# 技术史

## A HISTORY OF TECHNOLOGY

主 編 【英】査尔斯・辛格 E.J. 霍姆亚德 A.R. 霍尔 特雷弗・I. 威廉斯 編 纂 【英】理査徳・雷珀 主 译 技术史编辑团队

## 综合索引

第 「 卷 远古至古代帝国衰落 含 36 幅图版, 589 幅正文插图 史前至约公元前500年 第 Ⅱ 卷 地中海文明与中世纪 约公元前 700 年至约公元 1500 年 含 44 幅图版, 705 幅正文插图 第 Ⅲ 卷 文艺复兴至工业革命 约 1500 年至约 1750 年 含32幅图版, 439幅正文插图 第Ⅳ卷 工业革命 约 1750 年至约 1850 年 含 48 幅图版, 365 幅正文插图 第 V 卷 19世纪下半叶 含 44 幅图版, 439 幅正文插图 约 1850 年至约 1900 年 20 世纪上 第VI卷 约 1900 年至约 1950 年 含 151 幅正文插图 第 VII 卷 20 世纪 下 约 1900 年至约 1950 年 含 329 幅正文插图 第 VIII 卷 综合索引

> 这八卷著作构成了一座学识纪念碑。 《自然》(Nature)

这是关于技术史的明晰的、权威的资料来源。 《医学史》(Medical History)

对技术专家、历史学家、科学家以及普通的读者而言,这是他们学 习和激发兴趣的取之不尽的源泉……作为对人类文化之技术方面的 完整认识、本书是宏伟的、卓然超群的。

《物理学与技术》(Physics and Technology)

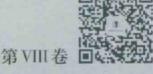
整部著作在可预见的未来仍将是对这一主题的最全面的处理,对任 何学术图书馆或公共图书馆都是不可或缺的。

《美国历史评论》(American Historical Review)

アラリ! reflections

中国工人出版社微信公众号



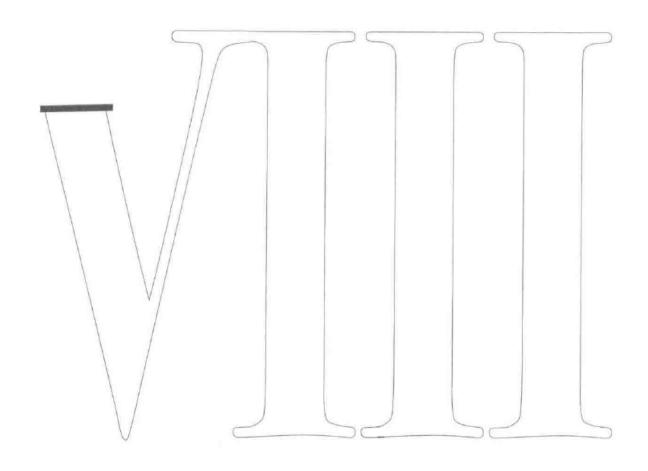


ISBN 978-7-5008-7163-7/N-18

上架建议:科技/历史



定价: 246.00元



## 技术史

### A HISTORY OF TECHNOLOGY

主 编 【英】査尔斯・辛格 E. J. 霍姆亚德 A. R. 霍尔 特雷弗・I. 威廉斯 編 纂 【英】理査徳・雷珀 主 译 技术史编辑团队

第VIII卷 综合索引

1 中国工人出版社

#### 图书在版编目(CIP)数据

技术史. 第\W卷, 综合索引 / (英)査尔斯・辛格等主编; (英)理査徳・ 雷珀编纂; 技术史编辑团队译. 一北京:中国工人出版社, 2020.9

(牛津《技术史》)

书名原文: A History of Technology

Volume VIII: Consolidated Indexes

ISBN 978-7-5008-7163-7

I.①技··· Ⅱ.①查··· ②理··· ③技··· Ⅲ.①科学技术—技术史—书目索引—世界 Ⅳ.①N091

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第128710号

#### 技术史 第四卷:综合索引

出版人 王娇萍

责任编辑 金 伟 董 虹

责任印制 栾征宇

出版发行 中国工人出版社

地址 北京市东城区鼓楼外大街45号 邮编: 100120

网加 http://www.wp-china.com

电话 (010)62005043(总编室) (010)62005039(印制管理中心)

(010)62004005(万川文化项目组)

发行热线 (010)62005996 82029051

经销 各地书店

印刷 北京盛通印刷股份有限公司

开本 880毫米×1230毫米 1/32

印张 26.375

字数 780千字

版次 2021年6月第1版 2021年6月第1次印刷

定价 246.00元

本书如有破损、缺页、装订错误,请与本社印制管理中心联系更换 版权所有 侵权必究

#### 著作权合同登记号: 图字01-2018-3846

#### © Oxford University Press 1983

A History of Technology Volume W: Consolidated Indexes was originally published in English in 1983. This translation is published by arrangement with Oxford University Press. China Worker Publishing House is solely responsible for this translation from the original work and Oxford University Press shall have no liability for any errors, omissions or inaccuracies or ambiguities in such translation or for any losses caused by reliance thereon.

《技术史 第117卷:综合索引》英文原著于1983年出版。翻译版本由牛津大学出版社授权出版。中国工人出版社对此翻译版本负全责,对于翻译版本中的错误、疏漏、误差和歧义及由其造成的损失,牛津大学出版社概不负责。

ISBN 978-7-5008-7163-7

#### 《技术史》编译委员会

顾 问 李晓钟

主 任 陈昌曙 姜振寰

#### 委员

王 前 大连理工大学人文与社会科学学部教授

刘 兵 清华大学人文学院科学史系教授

刘则渊 大连理工大学人文与社会科学学部教授

远德玉 东北大学技术与社会研究所教授

辛元欧 上海交通大学科学史与科学哲学系教授

陈昌曙 东北大学技术与社会研究所教授

姜振寰 哈尔滨工业大学科技史与发展战略研究中心教授

高亮华 清华大学科学技术与社会研究中心教授

董 宽 中国工人出版社总编辑

曾国屏 清华大学科学技术与社会研究中心教授

潜 伟 北京科技大学科技史与文化遗产研究院教授

潘 涛 辞海编辑委员会委员

戴吾三 清华大学深圳研究生院社会科学与管理学部教授

(以姓氏笔画为序)

出版人 王娇萍

策 划 宽

特约策划 潘 涛 姜文良

统 筹 虹

责任编辑

左 鹏 邢 璐 董 虹 罗荣波李 丹 习艳群 宋 杨 金 伟

审 校 安 静 王学良 李素素 葛忠雨 黄冰凌 李思妍 王子杰 王晨轩 李 骁 陈晓辰

特约审订潘 涛

## 第WI卷序

我开始准备写《技术史》已经过去了三十年,而 1978 年第 VII 卷,也就是最后一卷《技术史》出版,也过去了五年。本书写作的初衷是汇集广泛的概念,为那些希望了解技术史大略的人们提供基本的信息,并通过列出大量的书目,给他们提供更专业的著作作为参考。本书并非一本下定论的书,因为学术研究正在逐步发现新的内容,而这些内容将会改变过去对于科技的分析与阐释。特别是李约瑟(Joseph Needham)的巨著《中国科学技术史》(Science and Civilisation in China)出版,极大地拓展了中国技术发展的相关知识。

近年来,《技术史》已经逐渐确定为该领域的标准参考书,它为在特定主题寻求各方面信息的人们提供了一个良好的开端。本书在这方面的价值很大程度上取决于其清晰而全面的索引,同时我们有幸选到了合适的索引编纂者为这套书的各卷编纂索引。然而,诸如建筑、农业、纺织、制陶、采矿、造船等诸多主题的重要性会持续很长一段时间,因此对于大部分乃至全部六个原索引来说,这些主题的资料都是必要的。同样,事先确认在某卷书里讨论更专业的话题并非易事。因此,我对牛津大学出版社的建议表示赞同,即将整本书的综合索引单独做成一卷。这项工作在理查德·雷珀(Richard Raper)先生的指导下进行,我对索引卷的完成向他表示祝贺。以这本索引卷来对这部拓展到近三百万字的作品进行收尾,我认为非常合适。

特雷弗·I. 威廉斯 (Trevor I. Williams) 1983 年 3 月干牛津

## 第WI卷前言

#### 使用诸索引的提示

在这套书的 I 到 V 卷以及第 VII 卷的末尾已经有索引的情况下,再单独为这部著作编纂一整套索引系统,看起来似乎很奇怪。然而,将这些索引整合起来,才有可能为现代技术的演变提供一条连贯的时间线索。不仅如此,索引的修订让编辑们有机会对风格和布局进行完善,而这些风格和布局在各卷的索引中并无大用。

必须承认,我的前任们在编纂各卷的索引时都非常辛苦,但正是依靠他们编纂的索引,合并的索引系统才得以搭建。这些贡献者们分别是:编纂第Ⅰ和第Ⅱ卷索引的 P. G. 伯比奇 (P. G. Burbidge) 先生,编纂第Ⅲ、第Ⅳ和第Ⅴ卷索引的 M. A. 亨宁斯 (M. A. Hennings) 女士,以及编纂第Ⅵ和第Ⅵ卷索引的 J. 塔奇 (J. Tudge) 先生。

我还要对帮助我实现这一大工程的人们表示感谢。他们是: D. 布拉格(D. Bragg)女士,尼娜·柯克吉安(Nina Kurkjian)夫人,凯·史密斯(Kay Smith)夫人,以及玛丽·西蒙斯(Mary Symons)夫人。我还要向留任的《技术史》主编特雷弗·I. 威廉斯博士以及牛津大学出版社的伊冯·阿斯奎斯(Ivon Asquith)先生表达我的感激之情,感谢他们在成书前这段漫长时间里付出的耐心。一开始,我以为这项任务是小菜一碟,而当合辑的一长串页码呈现在眼前时,我意识到了重新进行大规模索引编纂的必要性。然而,在这项工作完成后,我希望读者能在这本综合性的《技术史》中获得快乐的查阅体

验,也希望读者们能收获满满的解答。

#### 给读者的提示

对于《技术史》的潜在读者来说,在索引使用上给予他们建议似乎不太寻常,毕竟我们大多数有足够知识背景的人都可以将《技术史》的内容变成有意义的学习资料,也因此不会对索引陌生。但是,仍然有一些方法可以让人更好地利用索引,而这里给出的一些建议可以激发读者去制定属于自己的检索策略。这些提示会涉及有关本索引卷四个部分更进一步的细节,而后面则是一些检索策略的简要提示。

第一部分: 汇总了七卷内容的"总目", 有利于读者根据时代来 追踪主要主题领域的发展。

第二部分:"人名索引"列出了书中提及的发明家、发现者以及实现者的姓名。有关他们的特定日期不包含在本索引里,在七卷书末的索引里可以找到相关信息。为了简化检索,很多单独提及个人的内容都按照主题来细分。在文献信息方面,本书在各章末的参考文献中适当列出了相关条目,读者可自行查阅。尽管第二部分索引中列出的名字可以作为检索的开端,但其可能会指向参考文献中的某篇文献。

第三部分:"地名索引"列出了书中提到的乡镇、城市和国家。和第二部分一样,针对不只在一处提到的地名,本索引根据主题对它们进行了进一步细分。一些乡镇和城市也会在第四部分的城镇规划中列出。虽然一些国家只在第三部分中简要列出,但第四部分会提供以它们为主题的详细信息。

第四部分:提供了包括国家在内的"主题索引",为读者提供了查阅书中主题内容的渠道。这里还提供了许多的互见方式,以帮助读者进行检索。

注: 大部分读者都会轻松找到正确的参考, 但有时候, 读者并不

会马上找到想要的信息,因此他们有必要使用一些替代策略来完成最 终的信息定位。

读者可以根据信息的类型以及检索的目的来采用多种方式检索信息。比如说,"人名索引"可以满足对莱昂纳多·达·芬奇(Leonardo da Vinci)作品的检索需求;同理,"地名索引"可以用于检索马赛 (Marseilles)地区的事件报道。研究者有了一个相当明确的检索目标后,上述两个索引就可以迅速提供卷数、页码的参考。

然而,一些探究者可能不知道自己想检索的具体信息,但他们有一个模糊的概念,希望在某个大的主题领域内进行检索,以此获得灵感并完成剩下的检索工作。例如,检索可能从"机械化的效果"开始,然后导向"大批量生产"方面(可能是某个主题的标题),最终指向"机动车的演变"。在这类情况下,用户可能会通过收集五六个看上去相关联的主题来加快检索过程,而使用选定的主题作为起点来对其他主题索引进行浏览,有助于读者进一步明确自己的目标。互见系统可以在这里发挥建设性作用,它能够将先前未考虑的主题素材联系在一起。最后,探究者不能忽视那些主题子项,理由在于:这些主题子项通常会作为主要主题再次编入索引。例如,在"排水系统"这个主题下,"泵"这一项只有三页的参考;但以"泵"为主标题的参考有63条,它们分别被31个带子项的主题引用。

理査徳・雷珀 (Richard Raper) 1983 年 2 月 于 霍夫

### 第四卷目录

第一部分	}	
	I 一VII卷总目	001
松 一 刘 /		
第二部分	人名索引	017
第三部分	<b>}</b>	
	地名索引	233
第四部分	<b>}</b>	
	主题索引	435

## 第一部分

## I 一VII卷总目



### 第 I 卷 远古至古代帝国衰落 史前至约公元前 500 年

#### 第1编 基本社会因素

第1章	人类所掌握的技能		003
第2章	社会的早期形态		045
第3章	发现、发明以及传播		067
第4章	言语和语言		095
第5章	原始计时		123
	第2编	食物采集阶段	
第6章	石器、骨器和木器的加	加工.	147
第7章	绘画艺术与造型艺术		165
第8章	搜寻、狩猎和捕鱼		177
	第3编	家庭化的活动	
第9章	转动		219

		7
	į	ľ
	į	4
		7

第10章 取火、燃料和照明	252
第11章 化学技术,烹调技术,化妆技术	277
第 12 章 用枝条、木材和草皮建造房屋	352
第4编 专门化的产业	
第13章 动物驯化	387
第 14 章 植物栽培	417
第 15 章 陶器	446
第 16 章 纺织品、篮子和席子	489
第17章 砖石建筑	542
第 18 章 非金属工具的分化	587
第19章 供水、灌溉和农业	617
第5编 金属的利用	
第 20 章 采矿与采石	663
第 21 章 提炼、熔炼、合金化	679
第 22 章 金属工具和金属武器	709
第23章 精细金属加工	736
第 24 章 精美的象牙制品	783
第 25 章 精致的木制品	808
第6编 交 通	
第 26 章 无轮陆路运输	835
第 27 章 有轮交通工具	851
第 28 章 舟与船	867

#### 第7编 为科学作准备

第29章	记录和文	(字	885
第30章	度量衡		919
第31章	古代的数	<b>文学与天文学</b>	932
第Ⅰ卷其	用刊名称统	诸写	955
第Ⅰ卷月	名索引		963
第Ⅰ卷译	<b>泽后记</b>		969
		第Ⅱ卷	
		地中海文明与中世纪	
		约公元前 700 年至约公元 1500 年	
		第1编 基本生产	
第1章	17世纪	前的采矿与采石	003
第2章	冶金		051
第3章	农具		095
		第2编 制造业	
第4章	食物和饮	<b>次料</b>	121
第5章	皮革		169
第6章	纺纱和纱	只布	218
第7章	家具		252
	第1篇	至罗马帝国末期	252
	第2篇	后罗马时期	271
第8章	陶瓷		291
	第1篇	从约公元前 700 年到罗马帝国崩溃	291
	第2篇	中世纪	318

(	)	
(	)	
(	5	

第9章	玻璃和釉	347
第10章	前科学的工业化学	387
	第3编 物质文明	
第11章	中世纪的工匠	433
第12章	房屋建造	449
第13章	细金工	505
	第4编 运 输	
第14章	道路和陆路交通	555
第 15 章	车辆和马具	604
第16章	造船	634
	第5编 实用技术和应用化学	
第17章	动力	665
第 18 章	机械	710
第19章	水利工程和卫生设施	750
第 20 章	军事技术	786
第21章	炼金术装置	825
第 22 章	结语: 东西方的反思	851
第Ⅱ卷期	刊名称缩写	881
第Ⅱ卷人	名索引	891
第Ⅱ卷译	后记 "	905

### 第Ⅲ卷 文艺复兴至工业革命 约 1500 年至约 1750 年

#### 第1编 基本生产

第1章	食物和饮料	003
第2章	冶金和检验	034
第3章	煤的开采与利用	089
第4章	风车	108
	第2编 制造业	
第5章	工匠的工具(约1500—1850)	135
第6章	农具、交通工具和马具(1500-1900)	167
第7章	纺纱与织布	185
第8章	显花织物	228
第9章	玻璃	251
	第3编 物质文明	
第10章	建筑构造	297
第11章	从古代到文艺复兴时期的城市规划	324
第12章	土地排水和改造	360
第13章	机器和机械	387
第14章	军事技术	412
第15章	印刷术	445

(
77
ſ
71
57
ж.

### 第4编 交 通

第 16 章 桥梁	493
第 17章 1750 年前的运河与河道航运	515
第 18 章 船舶与造船	552
第 19 章 1400 年前的制图学、测量学和航海学	585
第 20 章 制图学、测量学和航海学 (1400-1750)	618
第5编 通向科学的途径	
第 21 章 历法	655
第 22 章 1500 年以前的精密仪器	681
第 23 章 约 1500 年至约 1700 年的科学仪器制造	723
第 24 章 机械计时器	751
第 25 章 化学工业中的发明	782
第 26 章 结语: 西方的兴起	819
第Ⅲ卷期刊名称缩写	835
第Ⅲ卷人名索引	839
第Ⅲ卷译后记 Ⅰ	871
第Ⅲ卷译后记 Ⅱ	873
第Ⅳ卷	
工业革命	
约 1750 年至约 1850 年	
第1编 基本生产	
第1章 农业	003
第1篇 农机具	003
第2篇 耕作技术	017

ĺ	)
	í
ĺ	1
1	′
ĺ	7
1	•

第2章	鱼的保藏	052
第3章	金属和煤的开采(1750-1875)	077
第4章	金属的提炼和生产	115
	第1篇 铁与钢	115
	第2篇 有色金属	136
	第2编 能的形式	
第5章	1850年以前的动力	171
第6章	1830年以前的蒸汽机	192
第7章	约 1500 年至 1850 年的水车	227
第8章	化学工业	244
	第1篇 化学理论与实践的发展	244
	第2篇 与工业革命的相互影响	263
	第3编 制造业	
第9章	照明和供暖用气体	299
第10章	纺织工业	322
	第1篇 棉纺、麻纺和毛纺机械(1760-1850)	322
	第 2 篇 丝的生产与制造 (1750-1900)	358
第11章	陶瓷器: 15世纪至斯塔福德郡陶器业的兴起	379
第12章	玻璃	415
第13章	精密机械	439
第14章	机床	482
	第4编 静力工程	
第15章	建筑和土木工程结构	513
第16章	卫生工程	567

		į	١
	١		
		1	t
			ł
		í	,

	第1篇 供水	567
	第 2 篇 卫生设施	584
	第5编 交 通	
第 17 章	5 约 1900 年之前的道路	605
第 18 章	五 运河	639
	第1篇 英国以外的内河航道	639
	第2篇 不列颠群岛的内河航道	657
第 19 章	1 船舶制造	668
第 20 章	f 制图术	694
第 21 章	<b>正 疏浚</b>	732
第 22 章	t 电报	749
	第6编 技术的科学基础	
第 23 章	1 从工艺诀窍向作为技术基础的科学转变的开端	771
第Ⅳ卷其	期刊名称缩写	795
第Ⅳ卷》	人名索引	799
第Ⅳ卷记	<b>举</b> 后记	839
	第V卷	
	19 世纪下半叶	
	约 1850 年至约 1900 年	
	第1编 基本生产	
第1章	食品生产的增长	003
第2章	食品的处理和贮藏	032
第3章	钢铁工业	065

第4章	金属提炼的新方法	087
第5章	石油	121
	第2编 原动机	
<b>络</b> (辛		151
	固定式蒸汽机(1830—1900)	151
	船用蒸汽机	173
第8章	内燃机	193
	第3编 电力工业的兴起	
第9章	发电	219
第10章	配电与用电	256
	775 A 124 11. W. T. II.	
holes is a sales	第4编 化学工业	
	重化工产品	293
第12章	19世纪的染料	319
第13章	炸药	352
第14章	精细化工产品	370
	第5编 交 通	
第 15 章	铁道工程的发展	399
第 16 章	造船	435
第17章	航空	483
第 18 章	机械式道路车辆	514
第19章	地图绘制与航海辅助设备	542
	第6编 土木工程	
第 20 章	建筑材料及技术	579

第 21 章 桥梁与隧道	618
第 22 章 水利工程	643
第 23 章 供水	679
第7编 制造业	
第 24 章 纺织工业	701
第1篇 纺织品	701
第 2 篇 针织品与花边	731
第 25 章 金属加工	743
第 26 章 机床	778
第 27 章 陶瓷工业	803
第 28 章 玻璃工艺	819
第 29 章 印刷及其相关行业	833
第 30 章 摄影术	872
第1篇 摄影	872
第2篇 电影摄影	894
第 31 章 橡胶的生产和利用	914
第8编 20世纪的门槛	
第 32 章 技术时代的教育	943
第 33 章 技术和行业组织	970
第 34 章 技术及其社会后果	988
第V卷期刊名称缩写	1019
第V卷人名索引	1025
第V卷译后记	1065

#### 第VI卷 20 世纪 上

#### 约 1900 年至约 1950 年

第1章	世界历史	背景	001
第2章	创新的源	泉	031
第3章	技术发展	的经济学	055
第4章	管理		091
第5章	工会		103
第6章	政府的作	:用	123
第7章	工业化社	会的教育	147
第8章	矿物燃料		181
第9章	自然动力	资源	203
	第1篇	水力	203
	第2篇	其他自然动力资源	224
第10章	原子能		234
	第1篇	早期历史	234
	第2篇	铀的浓缩	241
	第3篇	核反应堆的发展	250
	第4篇	原子能的化学工艺	271
第11章	核武器的	发展	283
第 12 章	电		299
第13章	农业		315
	第1篇	畜产品	315
	第2篇	食品与工业用农作物	335
第14章	捕鱼和捕	· 館	357

Boliswan Mr.	
第VI卷译后记	725
第VI卷人名索引	709
第 28 章 服装业	694
第27章 纺织业	667
第 26 章 纺织工业: 概况	657
第 25 章 陶瓷	640
第 24 章 造纸	625
第 23 章 油漆	605
第 22 章 玻璃制造业	583
第3篇 聚合物、染料和颜料	563
第2篇 有机化工原料(包括炸药)	544
第1篇 无机重化工	525
第 21 章 化学工业	525
第 20 章 化学工业: 概况	509
第 19 章 钢和铁	473
第 18 章 金属的利用	441
第 17 章 金属的开采	425
第 16 章 石油和天然气生产	391
第 15 章 采煤	375

### 第VII卷 20 世纪 下 约 1900 年至约 1950 年

第 29 章	世界运输市场的发展	001
第 30 章	道路车辆	023
第 31 章	船舶和船舶制造	052

第 32 章	铁路	079
第 33 章	飞机和飞行	108
第 34 章	导航设备	165
第 35 章	航天技术	187
第 36 章	土木工程	203
	第1篇 道路、桥梁和隧道	203
	第2篇 围海造地、运河、港口和码头	242
第 37 章	房屋和建筑学	266
第 38 章	城镇规划	295
第 39 章	工程的科学基础	321
第 40 章	内燃机	336
第 41 章	汽轮机	368
第 42 章	机床	379
第 43 章	生产工程	391
第 44 章	流体动力	406
第 45 章	电力的生产、分配和利用	414
第46章	电子工程	439
第 47 章	家用电器	478
第 48 章	计算机	505
第 49 章	仪器	562
第50章	电信	580
第51章	印刷	638
第 52 章	摄影术	655
第 53 章	电影摄影术	679
第54章	医学技术	695
第55章	供水与污水处理	745
	第1篇 供水	745

第2篇 污水及污水处理	765
第 56 章 食品工艺	783
第1篇 食品科学进展的背景概述	783
第2篇 食品加工及分配	798
第 57 章 深海技术	836
第 58 章 技术与生活质量	859
第Ⅵ卷人名索引	877
第Ⅵ卷译后记	903

## 第二部分

## 人名索引



注: 1. 本索引合并了第 I 一 W 卷末尾的分卷人名索引。

- 2. 大多数日期、职业在此已忽略,此类信息可通过第 I V 卷末尾的索引查得。
- 3. 以下卷后数字为各卷原著页码,即本版各卷边码。

#### A

Abbe, Ernst

Abbott, Edwin

-W.

Abel, Sir Frederick A.

Abercrombie, P.

Abo, C. von

Abū Bakr Muhammad ibn

Zakariyya al-Rāzī

Abu Mansür Haidar

Abū Mansūr Muwaffak

Abulcacim Abnacahm

Abu'l-Qāsim of Kashan

Accum, Friedrich Christian

foods, adulteration treatise

gas-lighting

Achard, Franz

Acheson, E. G.

Ackerman, A. S. E.

-Rudolf

阿贝 V 673, 682; VI 1216, 1354

阿博特, 埃德温 V 790

阿博特, W. V 769

阿贝耳爵士 V 290, 292, 295

阿伯克龙比 VII 968

阿博 V 502

艾ト・贝克尔・穆罕默徳・伊本・扎卡里

亚 · 阿拉齐 Ⅱ 736 - 738

阿布曼苏尔海达; 参见 Haidar

阿布曼苏尔 Ⅱ 737

阿布纳卡姆 Ⅲ 616 及注释

卡尚的阿布卡西姆 Ⅱ 302

阿库姆, 化学家

食物掺假的论述 Ⅲ 22; V 834; Ⅵ 1402

煤气照明 Ⅳ 268-270, 272

阿沙尔 IV 28

艾奇逊 VII 1042

阿克曼, A. S. E. VI 221

阿克曼,鲁道夫 IV 268

Adād al-Daula, Caliph 阿达多拉,哈里发 Ⅲ 612 Adadnirari II 阿达德尼拉里二世 I 534 Adalhard 亚达尔海德 Ⅱ 140 Adam, Robert 亚当, 罗伯特 IV 474-475 -W. 亚当, W. (主要活动于1880年) V 584 Adams, George 亚当斯, 乔治 Ⅲ 556, 645-646; Ⅳ 390. 603; V 457 —L. H. 亚当斯, L. H. VI 588 -Robert 亚当斯, 罗伯特 Ⅲ 481 -William 亚当斯, 威廉 (1823-1904年) V 334-335 —Bridges 亚当斯, 布里奇斯 V 331, 335 Adamson, Robert 亚当森 V 723 Addison, Joseph 艾迪生 IV 668 Ader, C. 阿代尔 V 409 Aerial Transit Company 空中运输公司 V 408 Aeschylus 埃斯库罗斯 II 168, 233 Æthelwulf 埃特尔伍尔夫 II 481 Agas, Ralfe 阿高什 Ⅲ 317 Agatharchides 阿伽撒尔基德斯 I 581 Agnes, St 圣阿格尼斯 Ⅱ 461 Agricola, Georgius (Georg 阿格里科拉,格奥尔格(乔格・鲍尔) Bauer) assaying 检验 Ⅲ 59, 62-63, 65 balances, metallurgical 冶金天平 Ⅱ 746 bearing-metals 轴承合金 Ⅲ 41 bitumen 沥青 I 252; V 103 chain-dredgers 链斗式挖泥船 IV 638 chalk as fertilizer 把白垩用于肥田 Ⅱ 34-35 chemical processes 化学工艺 Ⅲ 677 De re metallica 《论冶金》Ⅱ 13-15; Ⅲ 27-28, 324; IV 233

fire-setting, mining

glass-furnaces

glass-making

iron smelting

lead purity

machines

metals, description

mining practices

ore-furnaces

potter's kick-wheel

publications

railways

succinnic acid, description

sulphur manufacture

sulphuric acid

treadmills

ventilation, mines

water-wheel

-Gnaeus Julius

Agrippa, Cornelius, of

Nettesheim

-Marcus Vipsanius

Ahiram

Ahmad ibn Mu'tasim

Aiken, H. H.

computer designs

drum information storage

Airy, Sir George

Akers, E.

Akhenaten

火力采掘法 Ⅱ 8 注释

玻璃熔炉 Ⅲ 209, 214, 217, 700

玻璃制造 Ⅱ 315; Ⅲ 206, 208-209, 225

冶铁 Ⅱ 68

铅纯度 Ⅱ 44-45

机器 Ⅲ 324-330

关于金属的描述 Ⅲ 29-30,691

采矿作业 Ⅱ 13-23,655; Ⅲ 82

冶金熔炉 Ⅲ 49-52

踏式陶轮 Ⅱ 290

出版物 Ⅲ 27-28

铁路 V 322

关于琥珀酸的描述 Ⅱ 741

硫磺提取 Ⅱ 379-380

硫酸 IV 242

踏车 IV 671

通风, 矿井 IV 93

水车 IV 181

阿格里科拉,格涅乌斯·尤利乌斯 Ⅱ 404

内特斯海姆的科尔内留斯·阿格里帕

III 676 - 677

阿格里帕,马库斯·维普珊尼乌斯 Ⅱ 671;

Ⅲ 504

阿希拉姆 I 763

艾哈迈德·伊本·穆塔西姆 Ⅱ 635

艾肯, 工程师

计算机设计 WI 1154, 1184-1187, 1189

磁鼓存储器 VII 1195

艾里 Ⅳ 399; V 442-443

埃克斯 Ⅶ 1324

奥克亨那坦 I 690

Alan of Walsingham 沃尔辛厄姆的艾伦 Ⅱ 442 Al-Battānī 巴塔尼 Ⅲ 590 Albers . H. C. 阿伯斯 IV 624 Albert, K. 阿尔贝特 VI 596 Albert Prince Consort 阿尔伯特, 亲王 V 782, 785, 828 阿尔伯特一世, 摩纳哥亲王 VII 1447-1448 — I , Prince of Monaco -the Great 大阿尔伯特 V 394 -of Saxony 阿尔伯特 V 394 Alberti, L. B. 阿尔贝蒂 Ⅲ 250, 446-447 Albertus the Great 大阿尔伯图斯 Ⅱ 64 Al-Bīrūnī 阿勒比鲁尼 Ⅱ 737 Albright, Arthur 奥尔布赖特, 阿瑟 V 252-253 —W. F. 奥尔布赖特, W.F. I 762, 766 Albright & Wilson 奥尔布赖特和威尔逊公司 V 253 Albucasis of the Latins 拉丁语的阿尔布卡西斯: 参见 Khalaf Alcock .J. 阿尔科克 VII 806, 1219 Aldhelm, St 圣奥尔德海姆 Ⅱ 32 Al-Dimashqī 阿勒迪马西奇 Ⅱ 616 Alembert, Jean le Rond d' 达朗贝尔 IV 417, 674 Alessio Piemontese 亚历克西斯·皮埃蒙特;参见 Alexis Alexander VI 亚历山大六世 Ⅲ 288 --VII亚历山大七世 Ⅲ 289 —the Great, Macedonian King 亚历山大大帝, 马其顿国王 cavalry, use 骑兵, 使用 Ⅱ 697-698 chronology 年表 I 表 E, F; Ⅱ 772 cotton imports 棉花进口 Ⅱ 199 machinery, military 军事机械 Ⅱ 700-701, 716 roads 道路 I 713 steel from India 印度的坩埚钢 Ⅱ 57 sugar-cane, India 印度甘蔗 I 371 town-planning 城市规划 Ⅲ 275

world map

Alexanderson, E. F. W.

Alexis (Alessio Piemontese)

Al-Farghānī (Alfraganus)

Al-Fazārī

Alfonso X, the Wise

Alfort, d'

Alfraganus of the Latins

Alfred, English king

Al-Hākim

Al-Hasan al-Rammāh.

Alhazen (Ibn al-Haitham)

Al-Jazarī, Muhammad ibn

Ibrahīm

Al-Kāshī

Al-Khwarīzmī

Allan, Alexander

Allen, B. T.

—Elias

—J.

—(Alleyn), John

Alley & MacLellan

Allgood, Edward

—Thomas

Allgoods, the

Allsopp & Sons

Al-Ma'mun

Al-Mas'ŭdī

Aloysius Lilius

世界地图 Ⅲ 509

亚历山德森 VII 1235

亚历克西斯 (亚历克西斯・皮埃蒙特)

Ⅲ 43, 679, 703

费尔加尼 Ⅲ 522

法扎里 Ⅲ 609

阿方索十世,智者 Ⅱ 12; Ⅲ 648-649

阿尔福德 IV 32

拉丁语的阿尔法甘尼;参见 Al-Farhgānī

阿尔弗烈德大王,英格兰国王 Ⅱ 580-581;

Ⅲ 518

哈基姆 Ⅲ 584

哈桑 Ⅱ 379

海赛木 Ⅲ 230; V 716, 735

阿勒贾扎里 Ⅱ 614

卡什 Ⅲ 617

赫瓦里兹米 Ⅲ 608

阿伦 V 324

艾伦, B. T. VI 38

艾伦, 伊莱亚斯 Ⅲ 630-631

艾伦, J. V 522; VI 195

艾林 (阿莱恩), 约翰 Ⅲ 687

阿利 - 麦克莱伦有限公司 V 134

奥尔古德, 爱德华 Ⅲ 689

奥尔古德, 托马斯 Ⅲ 688

奥尔古德家族 Ⅲ 697

奥尔索普父子公司 V 273

马蒙 II 735; III 521, 584

麦斯欧迪 Ⅱ 616

阿洛伊修斯·利留斯 Ⅲ 579

Alpini, Prospero of Padua 帕多瓦的阿尔皮尼 Ⅲ 5 Al-Qazwīnī 阿尔皮尼 II 597, 614 阿尔斯特罗默 IV 26 Alstroemer 制铝有限公司 V 249-250 Aluminium Company Aluminium Crown Metal Company 铝花冠金属公司 V 91 Al- 'Urdī 乌尔迪 Ⅲ 584 Al-Zargālī 扎尔加利 Ⅲ 584-585, 616 阿芒 Ⅲ 674 Amant Amasis II 阿玛西斯二世 I 262 Ambler, G. H. 安布勒 VI 656 Ambrose, St 圣安布罗斯 Ⅲ 202 Amenemhet I 阿蒙涅姆赫特一世 I 537, 表 F  $-\Pi$ 阿蒙涅姆赫特二世 I 657 阿蒙霍特普一世 I 776,表F Amenhetep I 阿蒙霍特普二世,埃及国王 — II , Egyptian king copper, casting method 型芯铸造方法 [ 627 外衣设计 I 440 robe design toilet-casket, veneered 镶嵌梳妆盒 I 686-687, 693 阿蒙霍特普三世,埃及国王 — III , Egyptian king architecture 建筑 I 483 容量测量 [ 782, 784 capacity measure 年表 I 表 F chronology ointments, use of 油膏的使用 I 286 timber trade 木材贸易 I 685 及注释 vineyard gift 葡萄园馈赠 I 283 water clock 水钟 Ⅲ 601 阿蒙霍特普;参见 Amenhetep Amenhotep 阿门诺菲斯 I 540 Amenophis 安曼, 木刻师 Amman, Jost engraving-wheel 刻轮 Ⅲ 223 印刷机 III 389-390 printing press

Trades

typefounder at work

type-metal

type-storage

wheelwright's shop (woodcut)

Ammannati, Bartolomeo

Ammianus Marcellinus

Amos (Easton and)

Ampère, André Marie

commutator suggestion

electricity, discoveries

electromagnetism

Anderson, John

—William

Andersson, A. G.

Andrade, E. N. da C.

Andrée, S. A.

Andreolis of Gubbio

Andreossy, François

Andrews, E. B.

Androuin, J.

Angelus, Jacobus

Anglicus, Robertus

Anglo-American Brush

Electric Light Corporation

Anglo-Swiss Condensed Milk

Anisson-Duperron, E. A. J.

Anna Comnena

Anschütz, Ottomar

Anschütz-Kaempfe, H.

Anson, George

行业 (16世纪) Ⅲ 116

工作中的铸字工人 Ⅲ 391-392

活字合金 Ⅲ 43-44

活字存放 Ⅲ 388-389, 394

车轮工匠作坊 (木刻) Ⅱ 552

阿曼纳提 Ⅲ 430

阿米阿努斯·马尔切利努斯 Ⅱ 713,723

阿莫斯 (和伊斯顿) N 196

安培, 物理学家

关于整流子的建议 V 180

电的发现 IV 649, 653

电磁 V 178

安德森, 约翰 IV 445; V 780

安德森, 威廉 V 566-567

安德森 VI 474

安德雷德 VII 984

安德烈 V 400

古比奥的安德烈奥里斯 Ⅲ 678

安德烈奥西 Ⅲ 464-466

安德鲁斯 V 112

安德鲁安 WI 1052

安吉勒斯 Ⅲ 530

安格利库斯 Ⅲ 537

英美布拉什电灯公司 V 194, 198,

216 - 217

英瑞炼乳公司 V 35

阿尼松·迪佩龙 V 691

安娜・康内娜 Ⅱ 30,376

安许茨 V 743; VI 1285

安许茨 - 肯普费 VII 842

安森, 乔治 IV 579

-Lord 安森勋爵 IV 269 Antigonus II 安提柯二世 Ⅱ 566 Antipater of Thessalonica 塞萨洛尼基的安提帕特 Ⅱ 593 Antoninus Pius 安东尼·庇护 Ⅱ 30 Antony, Mark 安东尼 II 572-573 Anville, J. B. Bourguignon d' 安维尔 IV 597 Apollodorus 阿波罗多罗斯 Ⅱ 510, 636 Appert, François 阿佩尔, 弗朗索瓦 V 38-39, 42 -N. 阿佩尔, N. VII 1399, 1421 —Raymond Chevallier 阿佩尔,雷蒙·舍瓦利耶 V 39 Appian 阿庇安 II 516 Appius Claudius 阿匹乌斯·克劳狄 Ⅱ 28,500,512,670 Applegath, Augustus 阿普尔加思 V 696, 698 Appold, John George 阿波尔德 V 525, 545, 560 Arago, Dominique François Jean 阿拉戈,科学家 copper disc experiment 铜盘实验 V 179 daguerreotype process 达盖尔银版法 V 720 electromagnet 电磁铁 IV 653, 655; V 178 Arban, F. 阿尔班 V 400 Arbuthnot, John 阿巴思诺特 IV 2 Arcadius 阿卡迪乌斯 II 601 Arcet.d' 达尔塞 IV 253 Archer, Frederick Scott 阿彻 V 725 Archimedes of Syracuse 叙拉古的阿基米德, 数学家 density concept 密度概念 Ⅲ 22, 58, 66; V 394 hydraulics 水力学 Ⅲ 313 mechanics exponent 机械倡导者 Ⅱ 604, 632-634 military machines 军事机械 Ⅱ 633, 698-699; Ⅳ 665, 667 pulley inventions 滑轮组的发明 Ⅱ 633,658 screw principle 螺杆原理 Ⅱ 116, 631, 633, 676 - 677

toothed-wheel invention water-lifting devices

Archytas of Tarentum

Arden, E.

Argand, Pierre Ami

Aristarchus of Samos

Aristobulus

Aristophanes

Aristotle

alchemy, influence on

chronology

Earth, spherical form

Greek cities, report

machinery and society

motion

plant-nutrition

post-mill figure

pulley, origins

tin extraction

town-planning

Arkwright, Sir Richard

cotton industry, partnership

'hydrauliek machine'

silk-spinning

spinning-machine

steam power

textile-machinery

water-frame invention

Arlandes, Marquis d'

Armsby, H. P.

齿轮的发明 Ⅱ 676

汲水装置 Ⅱ 676 - 677

塔伦特姆的阿奇塔斯 Ⅱ 631-633, 677;

IV 666

阿登 WI 1389, 1391

阿尔甘 IV 263; V 104

萨摩斯的阿里斯塔克 Ⅲ 503

阿里斯托布卢斯 Ⅱ 199

阿里斯托芬 Ⅲ 569

亚里士多德,希腊哲学家 I 14

对炼金术的影响 Ⅱ 731

年表 I 表 F

地球, 球状的 Ⅲ 504

希腊的城市,报告 Ⅱ 528

机械与社会 Ⅱ 638

运动 Ⅲ 374

植物营养 IV 37

单柱风车图 Ⅱ 625

滑轮的起源 Ⅱ 630,658

锡的提炼 I 590

城市规划 Ⅲ 372

理查德·阿克赖特爵士,发明家 V 786

棉纺业, 合伙 V 597

"水压机" IV 154

丝织 IV 311, 314

纺纱机 IV 277-278, 287, 295

蒸汽动力 IV 154, 283

纺织机 Ⅲ 151

水力纺纱机的发明 V 840

达尔朗德 V 395

阿姆斯比 VI 309-310

Armstrong 阿姆斯特朗(约1839年) N 5 阿姆斯特朗, E. H. VII 1091, 1097-1098, —Е. H. 1237 阿姆斯特朗, N.A. WI 857 —Neil A. —Sir (Lord) William George 威廉・乔治・阿姆斯特朗爵士(男爵) V 217, 534 - 535阿姆斯特朗·惠特沃思公司 V 121 Armstrong Whitworth Arnald de Villanova 阿纳尔德的维拉诺瓦 Ⅱ 138, 142 阿尔曼 WI 1317-1318 Arnemann, J. 阿诺德, 艾萨 IV 286 Arnold, Asa 阿诺德, J.O. (约18世纪90年代) VI 492 —J. O. 阿诺德,约翰 (1736—1799年) IV 415 —John —M. 阿诺德, M. VII 1470 阿诺德, 托马斯 V 821 —Thomas 阿尔普 Ⅲ 64-65 Arphe, Juan Arrol, Sir William 威廉·阿罗尔爵士 V 535 阿西尼厄斯 Ⅲ 540, 586, 621 Arsenius, Walter Artingstall, F. D. 阿廷斯托 V 403 注释 1 阿斯卡姆 Ⅲ 351 Ascham, Roger 阿什比, A. V 566 Ashby, A. 阿什比勋爵 VI 146 —Lord Ashur-bani-pal, Assyrian king 亚述巴尼拔, 亚述国王 床的设计 I 676-677 bed design 船筏的种类 I 736-737 boats, coracle type 年表 I 表 F chronology irrigation record 灌溉记录 I 552 水井的重要性 I 527 water wells, importance wine list evidence 葡萄酒目录证明 I 282 Ashur-nasir-pal I 亚述纳西拔一世 I 282; Ⅱ 495 亚述纳西拔二世, 亚述国王 Ashur-nasir-pal II, Assyrian king 船筏的种类 I 736-737 boats, coracle type

chariots

chronology

date-palm cultivation

dyes, use of

furniture, metal

horse-bit design

irrigation, gardens

metal engraving

water wells, design

Ashworth, G. & E.

Asoka

Aspdin, Joseph

—William

Asphalt Mining & Kerosene

Gas Co.

Aspinall, Sir John

Astbury, John

Aston, F. W.

—John

Atha, B.

Athenaeus of Attalia

-of Naucratis

Athénas

Atherton, J. B.

Atholl, Duke of

Atlantic Cable Company

Atwood, George

—Luther

Aubuisson, d'

Auer J.

Augustine, St, of Hippo

战车 1 718, 727

年表 I 表 F

枣椰树的种植 I 552

染料的使用 I 247

金属家具 Ⅱ 235

马衔设计 I 723

灌溉花园 I 553

金属雕刻 I 646, 649

水井设计 I 527

阿什沃思兄弟 V 573

阿育王 I 772

阿斯普丁, 约瑟夫 IV 448, 497; V 483

阿斯普丁, 威廉 IV 448-449

沥青矿业和煤油煤气公司 V 105

约翰·阿斯皮诺尔爵士 V 340

阿斯特伯里 IV 346-347, 349, 353

阿斯顿, F.W. VI 230

阿斯顿, 约翰 V 826

阿萨 VI 497

阿塔里亚的阿特纳奥斯 Ⅱ 674

瑙克拉提斯的阿特纳奥斯 Ⅰ 266; Ⅱ 133

阿泰纳 IV 239

阿瑟顿 VII 1074

阿索尔公爵 IV 269

大西洋电缆公司 V 225

阿特伍德, 乔治 Ⅲ 644

阿特伍德, 卢瑟 V 105

奥比松 IV 159

奥尔 Ⅲ 1334

希波的圣奥古斯丁 Ⅲ 519

Augustus, Roman emperor
aqueduct system, Rome
building techniques
chronology
Empire, survey
height limit, buildings
quarrying
road works
Roman calendar
war-galleys
Augustus II, Elector of Saxony
Aurelius, Marcus
Ausonius
Austen, John H. & George W.
Austin, Herbert (Baron

Aveling & Porter, of Rochester Avogardro, A.

Axon

Ayrton, William Edward

Longbridge)

奥古斯都,罗马皇帝 Ⅲ 507

罗马渡槽系统 Ⅱ 670

建筑技术 Ⅱ 410-411

年表 Ⅱ 表 2 lvi

帝国的测量 Ⅲ 504

建筑物高度限制 Ⅱ 530

采石 Ⅱ 28

道路工程 Ⅱ 508, 512-513

罗马历 Ⅲ 577-578

战船 Ⅱ 571-572

奥古斯都二世, 萨克森的选帝候 IV 338

奥勒留 Ⅱ 530

奥索尼厄斯 Ⅱ 31,597,600

J. H. 奥斯汀和 G. W. 奥斯汀 V 105

奥斯汀 (长桥男爵) V 432

罗切斯特的埃夫林-波特 IV 538

阿伏伽德罗 IV 225

阿克索 IV 314

艾尔顿 V 418; Ⅵ 140; Ⅶ 1257

B

Baatz, G.

Babbage, C.

analytical engine

calculating machines

computers

difference engine

巴茨 Ⅵ 810

巴比奇, C., 发明家和思想家

分析机 WI 1175-1179

计算机器 W 1151, 1153-1154, 1159

计算机 \ 1151, 1183-1184, 1192,

1194, 1196

差分机 WI 1173-1175

management theories

—H. P.

Babbitt, I.

Babcock, G. H.

—S. M.

Babcock & Wilcox

Bachelier, Nicolas

Backus, J.

Bacon, Anthony

—Francis

—John

-Richard M.

Bacon, Roger

human flight

lenses

magnetic compass

maps

scientific progress

Bacqueville, Marquis de

Baddeley, John, of Shelton

-Ralph, of Shelton

Baden-Powell, B. F. S.

Badeslade, T.

Badische Anilin-und-Soda

Fabrik

Badius Ascensius, Jodocus

Baedeker

Baekeland, L. H.

Baeyer, Adolf von

Bailey, R. W.

管理理论 VI 78-80,86

巴比奇, H.P. WI 1176-1177

巴比特 VI 436

巴布科克, G.H. V 138

巴布科克, S. M. V 33-35; VI 303

巴布科克和威尔科克斯 V 138, 图版 8A

巴舍利耶 Ⅲ 459, 464

巴克斯 VII 1200

培根,安东尼 V 815

培根, 弗朗西斯 Ⅱ 604; Ⅲ 679-680,

718 - 719

培根, 约翰 IV 446

培根, 理查德·M. V 698; VI 617

培根, 罗吉尔, 哲学家

人类飞行 V 394

透镜 III 230

磁力指南针 Ⅲ 524

地图 Ⅲ 521-522

科学成就 Ⅲ 719-720

巴克维尔侯爵 V 394

谢尔顿的约翰·巴德利 Ⅳ 349

谢尔顿的拉尔夫·巴德利 IV 349

巴登-鲍威尔 V 398

巴德斯拉德 Ⅲ 316

巴登苯胺纯碱厂 V 248, 276-278

巴迪乌斯 Ⅲ 397 - 399

贝德克尔 V 714

贝克兰 VI 554

拜耳 V 278, 788; VI 554

贝利 VII 985

Bailey and Culley	贝利和卡利 IV 10	
Baillie, Charles William	贝利 V 453, 463	
Bain, Alexander	贝恩, 亚历山大 IV 654; V 224; W 1213	
—J. S.	贝恩, J.S. VI 50, 54-55, 57-59, 75	
Baines, Edward	贝恩斯 IV 249	
Baird, J. L.	贝尔德 VII 1259 - 1260	
Baker, D.	贝克, D. VI 477	
—Sir Benjamin	本杰明・贝克爵士, 土木工程师	
Aswan dam	阿斯旺水坝 V 543	
bridges	桥梁 IV 459; V 501, 506	
wind pressures, measurement	风压测量 V 503	
tunnelling, Hudson River	哈得孙河隧道 V 519-520	
—J. С.	贝克, J. C. VII 1434	
—M. N.	贝克, M. N. VII 1377	
—Matthew	贝克, 马修 Ⅲ 480, 488, 490	
Bakewell, F. C.	贝克韦尔, F. C. WI 1257	
—Robert	贝克韦尔,罗伯特 Ⅲ 15; Ⅳ 21,40	
Balard , A. J.	巴拉尔 V 319	
Balchen, B. 巴尔肯 WI 806		
Baldewin, Eberhardt	巴尔德温 Ⅲ 658, 660	
Baldwin, F. S. 鲍德温 VI 1164		
Ballaison	巴莱森 <b>Ⅳ</b> 538	
Ballou, E. H.	巴卢 VI 665	
Balme, de la	巴尔姆 IV 633, 637	
Balzer, S. M.	鲍尔泽 Ⅶ 1009	
Bancroft, E.	班克罗夫特 Ⅳ 248	
Banks, Sir Joseph	约瑟夫·班克斯爵士 Ⅳ 28, 206, 262, 575;	
	V 177	
Barattieri, Giovanni Battista	巴拉蒂耶里 Ⅲ 315	
Barba, Alvaro Alonzo	巴尔巴 Ⅲ 28-29,63	
Barbaro, Daniele	巴尔巴罗 V 716	

Barbarossa

Barclay, R.

Bardeen, J.

Bardin, I. P.

Barisino, Tommaso of Modena

Barker, S. W.

Barlow, A.

-Edward

-Peter William

─W. H.

Barman, Christian

Barnaby, Nathaniel

Barnack, Oskar

Barnes, D. E.

Barnwell, F.

Barron, S. L.

Barth, C.

Bartholomew the Englishman

Bartlett

Bartolotti

Barton, Luke

Basch, S. S. K. R. von

'Basil Valentine'

Bass, George

Bateman, J. F.

Bates, of Kirklevington

Bath, B. H. S. Van

Batho, W. E., of Birmingham

Batly, of Leeds

Bauer, Andrew

—Georg

巴巴罗萨;参见 Frederick I

巴克利 VII 1269

巴丁 Ⅶ 1118

巴丁 VI 498

摩德纳的巴里辛诺 Ⅲ 230

巴克 VI 649

巴洛, A. V 579

巴洛, 爱德华 Ⅲ 669-670

巴洛, 彼得·威廉 V 347

巴洛, W. H. V 474, 492

巴曼 Ⅲ 114

巴纳比 V 373

巴纳克 V 732; VII 1288

巴恩斯 VII 1332

巴恩韦尔 VII 794

巴伦 VII 1341

巴思 VI 84

英国人巴塞洛缪 Ⅲ 676

巴特利特 IV 71

巴尔托洛蒂 Ⅲ 314

巴顿 V 598

巴施 VII 1344

巴希尔·瓦伦丁;参见'Valentine, Basil'

巴斯 IV 358

贝特曼 IV 490, 497

柯克莱文顿的贝茨 IV 21

巴斯, B. H. S.; 参见 Van Bath

伯明翰的巴索 IV 538

利兹的巴特利 IV 323

鲍尔, 安德鲁 V 695

鲍尔,乔治;参见 Agricola

—W. 鲍尔, W. VI 558 Baumann, E. 鲍曼, E. VI 556 -K. 鲍曼, K. Ⅶ 1030 Baumé, Antoine 鲍姆 Ⅲ 22 Baur, Julius 鲍尔 V 65 Bauschinger, J. 鲍申格尔 V 495 Bauwens, Liéven 鲍文斯 IV 324-325, 560 Baxter, G. 巴克斯特, G. V 705 —J. P. 巴克斯特, J.P. VI 263, 265 Bayer, Karl Josef 拜尔,卡尔·约瑟夫 V 92 -0.拜尔, O. VI 561-562 Baylis, J. R. 贝利斯 VII 1375 Bazalgette, Sir Joseph W. 巴泽尔杰特爵士, 土木工程师 drainage, London 伦敦的下水道系统 IV 510-511: VII 1383, 1386 sewers, materials 下水道的材料 Ⅳ 449, 514-515 Bazin 巴赞 (约1867年) IV 631 —Henri Émile 贝津, 亨利·埃米尔 (1829-1917年) V 540, 546 Beacham, T. E. 比彻姆 VI 1061 Bealy, of Radcliffe, Manchester 曼彻斯特拉德克利夫地区的比利 Ⅳ 245 Beard, Richard 比尔德 V 721 - 722 Beart, Robert 贝亚尔 VI 381 Beattie, Joseph 贝蒂 V 326-328 Beau de Rochas, Alphonse 博·德·罗夏 V 158 Beaufort, Rear-Admiral Sir 蒲福 V 449, 452 Francis Beaumont, Henry 博蒙特, 亨利 V 633 —J. B. A. L. L. Élie de 博蒙特, J. B. A. L. L. IV 622 Beautemps-Beaupré, C. F. 博唐 - 博普雷 Ⅳ 618 - 619 Becher, Johann Joachim 贝歇尔 Ⅲ 682; IV 258 Béchereau, L. 贝舍罗 WI 794, 808

Beck, C. 贝克 VII 1356 Bede, the Venerable 尊者比德, 历史学家 calendar, Christian 基督教的历法 Ⅲ 578 cast-iron figures 铸铁雕像 Ⅱ 7 lead roofing 铅皮屋顶 Ⅱ 429 stone-cutting skill 石头切割技术 Ⅱ 32 time measurement 时间测定 Ⅲ 595-596 window-glazing skill 窗玻璃安装技巧 Ⅱ 425 Bedford, Duke of 贝德福德公爵 (1765-1880年) Ⅲ 15; IV 21, 39 —Francis Russell 贝德福德, 弗朗西斯·罗素 Ⅲ 319 —L. H. 贝德福德, L. H. VII 1105, 1261 Bedson, George 贝德森 V 63, 621, 624-625 —J. Р. 贝德森, J. P. VI 495 Beecher, C. 比彻 VII 1135 Béguin, Jean 贝甘 Ⅱ 741 Behaim, Martin 贝海姆 Ⅲ 591, 614 Behrens, Peter 贝伦斯 V 837 Beighton, Henry 拜格顿 IV 176-177 Beilby, George 贝耳俾 V 250 Belevitch, V. 别列维奇 VI 1112 Belgrand, Eugène 贝尔格朗 IV 498 Bélidor, Bernard Forest de 贝利多尔,作家 architectural theory 建筑理论 IV 443-445 bridges, design 桥梁设计 V 492 canal flash-lock 运河闸门 Ⅲ 440-441 dredging process 挖掘过程 Ⅲ 425 machines 机器 Ⅲ 324, 333-334, 344 pile-driving methods 打桩方法 Ⅲ 422 water-power 水动力 II 608 Belknap 贝尔克纳普 Ⅲ 117

Bell 贝尔 (约1785年) IV 246 —Alexander Graham 贝尔, 亚历山大·格雷厄姆, 发明家 aeroplane designs 飞机设计 V 409 space frames pioneer 空间构架的先驱 Ⅶ 952 telephony 电话通讯 V 226-227; Ⅶ 1220-1223, 1231 注释 —Henry 贝尔, 亨利 V 143 -Sir Isaac Lowthian 艾萨克·洛西恩·贝尔爵士 V 801-802, 804, 810 -Patrick 贝尔, 帕特里克 IV 7-8; V 11 -Sir Lowthian 洛西恩·贝尔爵士 VI 465 Bell Brothers 贝尔兄弟 V 801, 812 Bella 贝拉 IV 41 Bellairs, Henry 贝莱尔斯 V 826 Bellin, J. N. 贝林 IV 615 Belliss, G. E. 贝利斯 V 136 Belliss & Morcom 贝利斯-莫科姆有限公司 V 136, 图版 8B Belpaire, Alfred 贝尔佩尔 V 328 Ben-David, J. 本-戴维 VI 151 Benedict XV, Pope 本笃十四世, 教皇 IV 478 -Biscop 本尼狄克 Ⅱ 32, 326 Bennett, C. E. 贝内特, C. E. VII 1077 -Charles 贝内特, 查尔斯 V 728 -F. 贝内特, F. VII 806 Bensley, Thomas 本斯利 V 694-696 Benson, Thomas 本森 IV 347 Bentham, Sir Samuel 塞缪尔・边沁爵士 machine tools 机床 IV 418, 426, 437, 581-582; V 636 ships 船只 IV 579, 581 Bentley & Co. 本特利公司 IV 422 Benton, Linn Boyd 本顿 V 688 Benz, Karl

本茨 V 167, 170, 427-428

Berek, M.

Berger, H.

Berghaus, H. C. W.

Bergheim & MacGarvey

Bergier, Nicolas

Bergius, F.

Bergmann, T. O.

Berliner, E.

—Emil.

Bernard, Claude

-St

-Sir Thomas

Bernini, Lorenzo

Bernoulli, Daniel

—Jakob

—Johann

Berry, A.

Bert, Paul

Berthelot, P. E. M.

Berthelsen, S.

Berthollet, Claude L.

chemical discoveries

chlorine, bleaching property

dyestuffs

explosives

Berthoud, Ferdinand

-Pierre-Louis

Bertin

Bertrand, J.

Bertsch, A.

拜赖克 Ⅶ 1289

伯杰 VI 1358

伯格豪斯 IV 614, 622, 626

贝格海姆-麦加维公司 V 110

伯杰尔 IV 521, 527

柏基乌斯 VI 541

伯格曼 IV 108, 374

伯利纳, E. (主要活动于1887年) VII 1262

伯利纳, 埃米尔 (1851-1929年) V 404

注释

贝尔纳,克劳德 V 17

圣伯纳德 Ⅲ 198

托马斯·伯纳德爵士 V 830

贝尔尼尼 Ⅲ 289

伯努利, 丹尼尔 V 146, 537

伯努利,雅各布 V 491

伯努利,约翰 V 407

贝里 V 399

贝尔 V 516

贝特洛 V 111; VI 541

贝特尔森 VI 657

贝托莱, 化学家

化学发现 IV 221-222, 253

氯气,漂白性能 IV 247

染料 IV 249; V 257

火药 V 285

贝尔图, 费迪南 IV 396, 410, 413-414:

V 458 注释

贝尔图,皮埃尔-路易 IV 414

贝尔坦 IV 31

贝特朗 V 387-388

伯奇 WI 1289

Berzelius J. J. 柏齐力乌斯 IV 225-227, 405; V 268 - 269Besnard, Philip 贝纳尔 IV 369 Bessel, F. W. 贝塞尔 IV 601; V 442 Bessemer, Henry 贝塞麦,实业家 casting method, steel 铸钢技术 VI 497 copper smelting 炼铜 V 81 glass-making 玻璃制造 V 679 industrial revolution 工业革命 V 804, 809-810, 818 oil drilling bits 石油的钻探 V 107-108 oxygen enriched air patents 富氧空气的专利权 VI 489 rail manufacture 轨道的制造 V 331 refractories, furnace 耐火炼钢炉 V 664 steel converter 炼钢转炉 V 54-61, 70, 606 structural steel 结构钢 V 477 type-composing machine 排字机 V 685 Besserdich, W. 贝瑟迪什 VII 726 Besson, Jacques 贝松, 工程师 crane grab mechanism 起重机抓斗装置 IV 636 screw-cutting lathe 螺纹车床 Ⅲ 334-335, 337; Ⅳ 425 water-mill 水磨 Ⅲ 328 - 329 windmill 风车 II 626-627 Betz, A. 贝茨 11 793 Beukelszoon, William 伯克尔松 Ⅱ 124; Ⅲ 22 Bevan, E. J. 贝文 VI 554, 649 Bezinghen, Abot de 德贝赞冈 Ⅲ 340 Biard 比亚尔 IV 302 Bickford, William 比克福德 IV 80; V 284, 832 Biddle, Edward John 比德尔 V 117 Bidoni, Giorgio 比多内 V 546 Bidwell, S. 比德韦尔 VII 1257

Bier, A.

Biffen, R. H.

Bigelow, Erastus B.

Biggs, J. B.

Bilham, E. G.

Binnie, Alexander

Biondo, Flavio

Birch

Bird , John

Birdseye, C.

Biringuccio, Vanoccio

assaying

author, Pirotechnia

boring-mills

cannon

copper alloys

furnaces, metallurgical

gilding

glass-making

iron industry

metal-casting

minting

steel

tin alloys

type-founding

Birkbeck, George

Birkeland, C.

Birkigt, M.

Bishop, R. E.

Bismarck, Prince

Bissell, George H.

比尔 VI 1336

比芬 VI 328

比奇洛 V 581-583

比格斯 VI 1346

比尔海姆 VI 1386

宾尼 V 558

比翁多 Ⅲ 288

伯奇 IV 319

伯德 IV 382, 390, 399, 603

伯宰 VI 1423

比林古乔, 冶金家

检验 Ⅲ 59, 62, 65

《火术》的作者 Ⅲ 27-28; IV 233

钻膛 Ⅲ 367; IV 422

火炮 Ⅲ 364-365, 367-368 注释

铜合金 Ⅲ 37-42

冶金熔炉 Ⅲ 50, 52-55

镀金 Ⅲ 48-49

玻璃制造 Ⅲ 40, 210, 212, 214

炼铁工业 Ⅲ 30,34

金属铸造 Ⅱ 475

铸币 Ⅲ 47

钢 Ⅲ 34,36

锡合金 Ⅲ 43-44

铸字 Ⅲ 391 - 392

伯克贝克 IV 445

伯克兰 VI 522 - 523

伯基特 VII 1012

毕晓普 Ⅶ 828

俾斯麦亲王 VI 145-146

比斯尔 V 109-110

Biswas, A. K.

—M. R.

Blache

Black, H. S.

—Joseph
alkalis, discoveries
'fixed' air discovery
hydrogen balloon proposal
latent heat, discovery
paper bleaching process
quantitative chemistry

scientific contribution

Blackett, P. M. S.

─W. C.

Bladen, V. W.

Blaeuw, P. and J.

—Willem Janszoon

Blagden, Sir Charles

Blake, Eli Whitney

—John

—John, & Company

Blanc, M.

Blanchard, François

—Thomas

Blancourt, H. de

Blériot, Louis

aeroplane designs

channel crossing glider tests

比斯瓦斯, A. K. VI 196

比斯瓦斯, M. R. VI 196

布拉什 Ⅲ 165

布莱克, H.S. Ⅶ 1240

布莱克,约瑟夫,化学家 Ⅳ 444

碱的发现 Ⅲ 25; Ⅳ 217, 237

"固定"空气的发现 IV 38

关于氢气球的建议 V 395

潜热的发现 IV 182, 673

纸张漂白工艺 IV 255

定量化学 Ⅱ 744 - 745; Ⅳ 217 - 218

科学贡献 IV 673-674, 680; V 267,

780

布莱克特, P. M. S. VI 161

布莱克特, W. C. IV 85; VI 361

布莱登 IV 351

P. 布劳和 J. 布劳 Ⅲ 402

布劳, 威廉・扬松 Ⅲ 400

布莱格登 IV 619

布莱克, 伊莱·惠特尼 IV 538

布莱克,约翰 IV 499

约翰·布莱克公司 V 526

勃朗 VII 808

布朗夏尔, 弗朗索瓦 V 398, 400, 403

注释, 411

布兰查得, 托马斯 IV 436, 440

德布朗库特 Ⅲ 678, 683, 698

布莱里奥, 飞机先驱

飞机设计 V 392, 407, 409-410; VI

791, 808

横渡(英吉利)海峡 Ⅶ 699, 1469

滑翔试飞 V 407

motivation

Bligh, William

Blith, Walter

Bloch, J.

Blon, J. C. Le

Blondeau, Peter

Blondel, A.

—François

Blood, W. Bindon

Blumenthal, Cellier

Blumlein, A. D.

Böckler, C. A.

Brockway, F. J.

Bodmer, J. G.

Bodyington, Stevyn

Boelcke, O.

Böemus, Johannes

Boerhaave, Hermann

Böethius

Bogaerden, Adrien van

Bogardus, James

Boggs, M. S.

Bohn, René

Bohr, N.

Boileau, Louis Auguste

Boizard, Jean

Bolas, Thomas

Bölckow, Vaughan

Bollée, Amedée

-Leon

动机 VI 32

布莱 V 23

布里斯 Ⅲ 134-136, 321-322

布洛克 VI 677

勒布隆 Ⅲ 408

布隆多 Ⅲ 341

布隆代尔, A. Ⅶ 1243-1244

布隆代尔,弗朗索瓦 Ⅲ 256

布拉德 IV 486

布卢门撒尔 V 112

布卢姆莱因 VII 1263

伯克勒尔 Ⅲ 16-17

布罗克韦 VII 1321

博德默尔 IV 287

博丁顿 Ⅱ 248

伯尔克 VII 794

约翰内斯 Ⅱ 126

布尔哈维 IV 233

伯蒂乌斯 Ⅲ 502

范博哈尔登 Ⅲ 452

博加德斯 V 470

博格斯 VII 817

博恩 V 279; VI 566

玻尔 VI 225

布瓦洛 V 471

布瓦扎尔 Ⅲ 47-48, 59, 65

博拉斯 V 732

伯尔科 - 沃恩公司 V 801, 812

博莱, 阿梅代 V 423

博莱,莱昂(主要活动于1887年) Ⅷ 1166,

1188 - 1189

—Léon 博莱,莱昂(主要活动于1895年) V 435 Boller 博勒 (约1502年) Ⅲ 18 Bologna, Fioravante da 博洛尼亚 Ⅲ 445 Bolsover, Thomas 博尔索弗 IV 130; V 633 Bolton, J. 博尔顿, J. Ⅶ 1390 —W. B. 博尔顿, W.B. V 728 Bonde, Carl 邦德 Ⅲ 455 Boneuil, Anthony Bourboulon de 博纳尔 IV 238 Bong, R. 邦格 Ⅵ 813 Bonne, Rigobert 邦内 IV 625 Bontekoe, Cornelius 邦特库 Ⅲ 5 Bontemps, Georges 邦当 IV 360, 367, 375; V 678 Boole, G. 布尔 团 1192 Boot, H. A. 布特 Ⅶ 1107 Booth, A. D. 布思, A. D. WI 1195, 1202 -Enoch 布思, 伊诺克 IV 348-351 -H. C. 布思, H. C. VI 294; VII 1129 -James 布思, 詹姆斯 V 779 Borda, J. C., de 博尔达 IV 397, 401, 601, 604; V 528 Borton, S. 博顿 VI 682 Bosch, C. 博施 VII 1210 Boscovitch, Roger Joseph 博斯科维奇 IV 478 Bose, G. M. 博斯 IV 648 Bottezat, G. de 德博特扎 VII 822 Böttger 伯特格尔 IV 255 -Johann Friedrich 伯特格尔,约翰·弗里德里希 IV 338-340 —Rudolf 伯特格尔, 鲁道夫 V 86, 284 Böttiger, Paul 伯蒂格 V 279 Bouchier 布希耶 IV 318 Bouchon, Basile 布雄 Ⅲ 166

Bougainville, Louis de

布干维尔 IV 598

Bouguer, Pierre

Boulé, M.

Boulton, Matthew, manufacturer

commercial talents

'Lunar Society' membership

machine-tools

porcelain

'Sheffield plate'

steam-engines

—M. P. W.

-& Watt, engineering firm

coal-gas

cotton-mill

engine improvements

engines, navy use

gas-lighting

glass industry, engines

machine-tools

paddle-steamers, machinery

pottery industry, engines

steam engines

steam-dredger

steam-driven factory

water-pumping engines

Bourbouze, J. P.

Bourdon, Eugène

Bourgelat, C.

Bourn, Daniel

Bourne, William

Boussingault, J. B. J. D.

布格 IV 478, 577; V 353, 386

布莱 V 543

博尔顿, 马修, 制造商

经商才能 V 799-800

"月光社"成员 IV 673

机床 IV 419, 422

瓷器 IV 339

"设菲尔德板" IV 130

蒸汽机 IV 162, 164, 183, 185, 352

博尔顿, M.P.W. V 411

博尔顿 - 瓦特工程公司 IV 183, 673

煤气 IV 265-269

棉纺厂 V 837

蒸汽机的进步 IV 183-187, 190-191

蒸汽机在海军军船中的运用 IV 581 -

582

燃气照明 IV 252, 262-263

玻璃工业,蒸汽机 IV 372

机床 IV 433; V 649

桨轮蒸汽船,装置 V 143, 145

陶器制造业,蒸汽机 IV 352

蒸汽机 IV 162, 164, 368

蒸汽挖泥船 IV 641

蒸汽驱动的工厂 IV 283

水泵机 IV 77-78

布尔布泽 V 737

波登 V 538

布尔热拉 IV 32

博恩 Ⅲ 154-155; Ⅳ 277, 280, 298

伯恩 V 142

布森戈 IV 42: V 106

Boutheroue, François

-Guillaume

-Hector

Bouton, George B.

Bouvier

Bow, R. H.

—W. H.

Bowen, N. L.

Bowen Cooke, C. J.

Bowles, R. C. M.

Bowman

Boxer, E. M.

Boyce, Joseph

Boyd, T. A.

Boyden, Uriah A.

Boyle, C. P.

-H. E. G.

-Richard

—Robert

blowpipe furnace

Dalton's atomic theory

dyeing experiments

electricity

elements, definition

gases

hydrometer inventions

laboratory

metallurgy

phlogiston problem

quenching experiments

布特勒,弗朗索瓦 Ⅱ 463

布特勒, 纪尧姆 Ⅲ 463

布特勒, 赫克特 Ⅲ 465

布顿 V 169

布维尔 IV 638

鲍, R. H. V 492-493, 501

鲍, W. H. IV 486

鲍恩 VI 632

鲍恩·库克 Ⅶ 762 - 763

鲍尔斯 VII 1347

鲍曼 IV 303

博克瑟 V 630

博伊斯 IV 7

博伊德 VII 989

博伊登 V 528-529, 531, 537-538

博伊尔, C. P. VII 869

博伊尔, H. E. G. VII 1334-1335

博伊尔, 理查德 N 470

玻意耳, 罗伯特, 化学家 Ⅱ 738; Ⅲ 681 -

683, 718, 720

吹管炉 Ⅲ 55

道尔顿原子理论 IV 223

染色实验 IV 248

电 IV 648

元素的定义 IV 215

气体 IV 216

液体比重计的发明 Ⅲ 22,68

实验室 Ⅱ 749 - 750

冶金学 Ⅲ 56-57

燃素问题 IV 218-219

淬火实验 Ⅲ 37

shellac lacquers vacuum pump vision, discussion

—S. E.

Bozolus

Brackelsberg, C. A.

Braconnot, H.

Bradley, C. S.

-Humphrey

-James

Bragg, W. H.

Brahe, Tycho

accuracy of instruments

clocks, astronomical

instruments, general

observatory instruments

planetary models

Braithwaite, J.

Bramah, Joseph

machinery, lock-making

machine-tools

press, hydraulic

tubes, extrusion method

water closets

wood-planing machine

Bramante

Brambilla, G. A.

Bramer, Benjamin

Bramwell, W. C.

Branca, Giovanni

虫胶漆 Ⅲ 696-697

真空泵 Ⅲ 637

关于视觉的讨论 V 735

博伊尔, S. E. VI 58

博佐鲁什 IV 650

布拉克尔斯伯格 VI 475

布拉科诺 V 284

布拉德利, C.S. VI 522

布拉德利, 汉弗雷 Ⅲ 316-320, 459,

462

布拉德利, 詹姆斯 Ⅲ 554

布拉格 VI 623

第谷·布拉赫, 丹麦天文学家

仪器的精度 Ⅲ 621, 640; Ⅳ 380, 388

用于天文观测的时钟 Ⅲ 658 - 660

仪器概述 Ⅲ 400, 582-583

观测仪器 Ⅲ 588 - 589

行星模型 I 799

布雷思韦特 VII 985

布拉默, 发明家和制造商

生产防盗锁的机床 V 636, 800

机床 IV 418, 423-425, 434-435

水压机 V 535

管子, 挤压法 V 627

抽水马桶 Ⅳ 423, 507; VII 1127

刨木机 IV 423, 437

布拉曼特 Ⅲ 288, 338

布兰比拉 W 1317

布拉默 Ⅲ 626-627

布拉姆韦尔 V 571

布兰卡,建筑师

chimney-wheel, design

rolling-mills, description

steam, power source

turbine designs

Brancas, L. F. de

Brand, Hennig

Brande, W. T.

Brandenburg, Margrave of

Brandt, Georg

Branly, E.

Brattain, W. H.

Braun, F.

─W. von

Brearley, H.

Brederode, Hendrik Van

Bredon, Simon

Bredsdorff, J. H.

Bregandyne, Robert

Bréguet, A. L.

—Louis François C.

—brothers

Bremoutier

Brendan, St

Brennan, L.

Bretonnière, L.

Bretschneider, O.

Brett, Jacob

— and John Watkins

—John W.

Breuil, Abbé

Brewster, Sir David

热气叶轮机的设计 IV 161

滚轧机的描述 Ⅲ 342

蒸汽,动力来源 IV 672; V 149-150

涡轮机的设计 Ⅳ 161, 168; V 149-150

布朗卡 IV 339

布兰德 V 252

布兰德 IV 256

勃兰登堡 Ⅲ 285

布兰特 IV 145, 374

布朗利 VII 1232 - 1233

布拉顿 WI 1118

布劳恩, F. VI 1106

冯·布劳恩, W. VII 816, 848, 863

布里尔利 VI 492-493

范布雷德罗德 Ⅲ 302

布雷顿 Ⅲ 617

布雷斯多夫 IV 614

布雷冈 Ⅲ 487

布雷盖, A. L. IV 414

布雷盖,路易·弗朗索瓦 V 219

布雷盖兄弟 VI 32; VII 792, 821-822

布雷蒙捷 IV 33

圣布伦丹 Ⅱ 581

布伦南 W 822

布勒托尼埃 V 279

布雷施奈德 VI 562

布雷特,雅各布 IV 660

雅各布·布雷特和约翰·布雷特 V 224

布雷特,约翰·W. IV 660

布雷伊尔 I 152

布儒斯特爵士 IV 376; V 727, 780-781

Bridge, E.

Bridges, David, & Company

Bridgwater, Duke of

Briggs, H.

Bright, Sir Charles Tilston

Brindley, James

—John

Briot, Nicholas

British Aluminium Company

Brockhaus, F. A.

Broglie, L. de

Brooke, Charles

-Homer

—J. М.

Brooks, J. C.

-John

Brotherhood, Peter

Broughton Copper Company

Browett Lindley

Brown, A. E.

-Andrew

—C.

-С. E. L.

-H. P.

-Sir John

-John & Sons

—Joseph R.

-Robert

-Sir Samuel

-William

Brown & Sharpe Company

布里奇 VII 904

戴维·布里奇公司 V 768

布里奇沃特公爵 IV 348

布里格斯 Ⅶ 1153

布莱特爵士 V 225

布林德利, 詹姆斯 IV 348, 462, 571

布林德利,约翰 IV 348

布里奥 Ⅲ 341

英国铝业公司 V 93

布罗克豪斯 V 683

德布罗意 Ⅶ 1216

布鲁克,查尔斯 V 186

布鲁克, 霍默 V 676

布鲁克, J. M. IV 619

布鲁克斯, J.C. VI 665

布鲁克斯, 约翰 IV 354

布拉泽胡德 V 134, 137

布劳顿铜公司 V 628

布劳伊特 V 137

布朗, A. E. VI 472

布朗,安德鲁 IV 243

布朗, C. Ⅶ 1071

布朗, C. E. L. V 232

布朗, H.P. V 201

约翰·布朗爵士 V 612, 805

布朗·约翰父子公司 V 614

布朗, J. R. V 653; VII 1041

布朗, 罗伯特 V 780

塞缪尔·布朗爵士 IV 459-460, 585

布朗, 威廉 IV 178-179

布朗 - 夏普公司 V 653 - 654, 656

Browne, Edward —Henry Brownrigg, William Bruce, David Brueghel, Pieter, the elder alchemical laboratory garments, leather medieval cart scythe (painting) shaduf figure Bruff, Peter Bruges, Pierre Théodore de Brunel, Isambard Kingdom arches, structural theory biographical note brickwork, iron-reinforced bridges Bristol Station roof caissons Clifton suspension-bridge hydraulic appliances hydrodynamics Paddington station steam-boat pioneer tunnel, Thames river -Sir Marc Isambard building materials hosiery machine machine-tools

marine engine

布朗, 爱德华 Ⅱ 22-24 布朗, 亨利 Ⅲ 159 布朗里格 IV 259 布鲁斯 V 683-684 勃鲁盖尔,艺术家 IV 639 炼金实验室 Ⅱ 749, 图版 42A 皮革制的衣服 Ⅱ 175 中世纪的马车 II 546, 548 长柄大镰刀(绘画)Ⅱ96 桔槔雕刻 Ⅱ 680-681 布拉夫 V 331 布吕热 IV 237 布律内尔, 伊桑巴德·金德姆, 工程师 拱, 结构理论 V 492 生平事略 IV 427 在砖砌结构上使用铁箍 V 488 桥梁 Ⅳ 461-462; Ⅵ 887-888, 898 布里斯托尔车站屋顶 V 468 气压沉箱 IV 462; V 514 克利夫顿吊桥 V 507 及注释 水力设备 V 534 流体动力学 V 386 帕丁顿车站 V 332 蒸汽船的先驱 V 361-365, 372, 375 泰晤士河隧道 IV 463 布律内尔爵士, 马克·伊桑巴德, 工程师 建筑材料 IV 449, 451 编针织机 V 598 机床 IV 418, 426-427, 430, 435; V 636

船用蒸汽机 V 146

saw-mills, water-powered tunnel, Thames river

tunnel-shield patent

Brunelleschi, Philippo

Brunner

—John

Brunner Mond & Company

Brunton

Bruyère, Jean B. F. Giraux

de la

Brush, C. F.

Buache, Philippe

Buchan, Alexander

Buchanan, R.

Buck, J.

Buckingham, Duke of

Budd, James Palmer

-William

Buddle, John

Buffalo Bill

Buffon, Nadoud de

Bull, Edward

Bullard, E. P. jun.

Bullet, Pierre

Bullock, William

Bullough

Bulmer, William

Bunch, C. C.

Bunning, James Bunsten

Bunsen, R. W.

水力锯木机 IV 202

泰晤士河隧道 IV 449, 463-464, 图版

32; V 361 注释

隧道盾构技术专利 V 516

布鲁内莱斯基 Ⅲ 245-246, 248

布伦纳 (约1850年) IV 398

布伦纳,约翰 (1842-1919年) V 243

布伦纳 - 蒙德公司 V 803, 806, 833

布伦顿 IV 123

布吕耶尔 IV 369

布拉什 V 213, 215

布歇 IV 611-613, 621; V 439 注释 2

巴肯 IV 620

布坎南 IV 425

巴克 V 656

白金汉公爵 Ⅲ 238; IV 362

巴德, 詹姆斯·帕尔默 IV 113

巴德, 威廉 V 561-562

巴德 IV 84, 93, 97

水牛比尔;参见 Cody, S.F.

布丰 V 664

布尔 IV 190; V 129

布拉德 Ⅶ 1036

比莱 Ⅲ 293

布洛克 V 700

布洛 IV 302-303

布尔默 V 691

邦奇 VII 1349

詹邦宁 V 471

本生, 化学家

battery, electric

electrochemical process

gas-burner

research, discussion

Buontalenti, Bernardo Timante

Burdin, Claude

Burdon, Rowland

Buresh, F. M.

Bureus, Andreas

Burgess, John

Burghley, Lord (William Cecil)

Burgi, Jobst

Bürgin, Emil

Burnham, D. H.

Burr, Aaron

Burroughs, W. S.

Burt, William Austin

Burton, E. F.

Bury, Edward

Buseman, A.

Bush, V.

Butler, Edward

-Pierce

Butterley Company

Buyten, Martin van

Byrd, R. E.

Byron, Lord

电池 V 204

电化学过程 V 248

煤气灯 IV 273, 325

研究, 讨论 V 788, 821

布翁泰伦提 Ⅲ 309

比尔丹 V 528

伯登 IV 457-458

布雷斯 VI 670

布雷乌斯 Ⅲ 455

伯吉斯 V 728

伯利勋爵 Ⅲ 317-318

布吉 III 658, 660-662; IV 382

比尔京 V 190, 192

伯纳姆 VII 930

伯尔 IV 544

伯勒斯 Ⅶ 1168

伯特 V 689

伯顿 VII 825

伯里 V 324

布泽曼 VII 828 - 829

布什 VI 121, 169, 271; VII 1154

巴特勒, 爱德华 V 429

巴特勒,皮尔斯 Ⅲ 385

巴特利公司 V 477

范贝滕 Ⅲ 409

伯德 Ⅵ 806

拜伦勋爵 WI 1178

C

C. M. (name unknown)

匿名作者 IV 647, 649-650

Cabral, Pedro Alvarez

Cadbury, G.

—R.

Cadburys, Messrs

Cadeby, John

Caesar, Caius Julius, Roman

emperor

cavalry

Empire, survey

leather, use by Britons

metals

pottery, Britain

roads

Roman calendar

siege technique

travel permits

water-supply, Rome

wines

Cahours, A.

Calabrais, Jean le

Caldecott, Randolph

Caligula, Roman emperor

bread famine, Rome

lighthouses

shipbuilding

vessel (ship)

Callender, W.

—W. O.

Calley

Callippus

Callon, Charles

卡布拉尔 V 264

卡德伯里, G. VII 962

卡德伯里, R. VII 962

卡德伯里家族 V 830

卡德拜 Ⅱ 248

恺撒, 罗马皇帝

骑兵 Ⅱ 705

帝国测量 Ⅲ 504

不列颠人使用的皮革 Ⅱ 168

金属 I 589; II 10, 52

英国陶器 I 378, 410 (6)

道路 I 712

罗马历 Ⅲ 576-577

围攻战术 Ⅱ 716

自由出行许可 Ⅱ 514,530

供水, 罗马 Ⅱ 672

葡萄酒 Ⅱ 134

卡乌尔 V 106

卡拉布雷斯 Ⅲ 190

考尔德科特 V 705

卡利古拉, 罗马皇帝

面包短缺,罗马 Ⅱ 600

灯塔 Ⅱ 518, 522-523

造船 Ⅱ 569, 572-573

船 II 518

卡伦德, W. VII 1073

卡伦德, W.O. Ⅶ 1073

卡利 IV 174

卡利普 Ⅲ 571

卡隆 V 531

卡尔维修斯·萨比努斯 Ⅱ 513 Calvisius Sabinus Cambridge Electric Lighting 剑桥电灯公司 V 139 Company 卡姆尔福德勋爵 IV 340 Camelford, Lord 卡梅伦 VII 1394 Cameron, D. 卡姆爵士 WI 812, 834 Camm, Sir S. Camman, G. 卡曼 VII 1347 诺瓦拉的坎帕努斯 Ⅲ 522,616 Campano da Novara Campbell (Gibson and) 坎贝尔 (和吉布森 ) IV 315, 321 坎贝尔, 科林 Ⅳ 470 —Colin —G. A. 坎贝尔, G.A. WI 1114 坎贝尔, H.H. VI 479 —H. H. 坎贝尔, 赫克托 Ⅳ 255 —Hector 坎贝尔, J. R. V 34; Ⅶ 1401 —J. R. Campbell Gas Engine Company 坎贝尔燃气发动机公司 V 161 Campin, Robert 康平 Ⅱ 653 Camus, Charles étienne Louis 加缪 III 345 加拿大尼亚加拉动力公司 V 533-534 Canadian Niagara Power Company 德堪多 I 355 Candolle, A. P. de 坎尼扎罗 Ⅳ 225 Cannizzaro, S. Cannon, W. 坎农 Ⅵ 1328 Cantelupe, Walter de 德坎蒂卢普 Ⅲ 201 Capitaine, Émile 卡皮泰纳 V 162 Caracalla 卡拉卡拉 Ⅱ 418, 673 Caradosso 卡拉多索 Ⅲ 338 卡得卢修斯 Ⅲ 41 Cardalucius, J. H. 卡丹 Ⅲ 17, 30, 658 Cardan, Jerome 卡达诺 V 716 Cardano, Girolamo Carew, Richard 卡鲁 Ⅱ 12 凯里(约1840年) IV 545 Carey -G. 凯里, G. (约1880年) WI 1257

Carl Theodore 卡尔·西奥多 IV 25 Carlberg, C. W. 卡尔伯格 Ⅲ 222 Carlisle, Sir Anthony 卡莱尔爵士 IV 227, 653 Carlsund, O. 卡尔松德 V 63 Carnay 卡内 IV 239 Carnegie, Andrew 卡内基 V 68 Carnot, Lazare Nicolas Marguerite 卡诺,拉扎尔·尼古拉·玛格丽特 IV 644 —Sadi 卡诺, 萨迪 IV 163, 166; VII 1003 Caro, Heinrich 卡罗,海因里希 V 274, 276-277, 279, 281 -N. 卡罗, N. VI 523-524 Carochez 卡罗舍兹 IV 399 Carothers, W. H. 卡罗瑟斯 VI 349, 560-561, 650 Carrel, A. 卡雷尔 VII 1354 Carrett, Marshall & Company 卡雷特 - 马歇尔公司 V 421 Carson, J. A. 卡森 四 1115 Carter, H. 卡特 I 695 Cartier 卡蒂埃 Ⅲ 22 Cartwright, Edmund 卡特莱特 IV 151, 295-297, 299-300, 314 Cartwright & Warner 卡特赖特 - 沃纳公司 V 598 Carvilius Pollio 波利奥 Ⅱ 227 Casablancas, F. 卡萨布兰卡 VI 655 Casal, Gaspar 卡萨尔 Ⅱ 4 Case, T. W. 凯斯 VII 1312 Caslon, William 卡斯隆 IV 272 Cassel Gold Extraction Company 卡斯尔黄金提炼公司 V 250 Cassini, Jacques 卡西尼, 雅克 IV 596, 605, 615 —Dominique, Comte de 卡西尼,雅克·多米尼克伯爵 IV 604

—de Thury, C. F. de

—Jean Dominique

卡西尼・徳・蒂里,制图者

卡西尼, J. D. Ⅲ 544, 553-554; IV 596-

597, 605

France, national survey map, France

survey instruments

Cassius, Andreas

Cassivellaunus

Castelli, Benedetto

Castigliano, Alberto

Castner, Hamilton Young

Castner-Kellner Alkali Company

Caswell, John

Catchpole

Catherine de Medicis

Catley & Ayres

Catnach, James

Cato, Marcus Porcius

flour-mills

copper-mines, Spain

iron plough-shares

oxen, feeding practices

press-beam drawing

viticulture

Caton-Thompson, G.

Catullus

Caus, Salomon de

Cautley, Sir Proby Thomas

Cavalier, Jean

Cavendish, Henry

balance, laboratory

gases, explosion experiment

hydrogen

法国国家测量 IV 605-606; V 440

法国地图 Ⅲ 554; Ⅳ 606, 609, 611,

614

测量仪器 IV 601, 603

卡修斯 Ⅲ 225

卡西维劳努斯 Ⅱ 544

卡斯泰利 Ⅲ 313-315; IV 520-521

卡斯蒂利亚诺 V 495

卡斯特纳 V 248-251; VI 518-519, 523

卡斯特纳 - 克尔纳制碱公司 V 251

卡斯韦尔 Ⅲ 58,544

卡奇普尔 Ⅲ 101

凯瑟琳・德梅迪西王后 Ⅲ 10

卡特利-艾尔斯公司 V 422

卡特纳赫 V 702

加图,作家

面粉磨 Ⅱ 110

西班牙的铜矿 Ⅱ 52

铁制犁铧 Ⅱ 86

役牛喂养实践 Ⅱ 95

板式压力机 Ⅱ 114

葡萄栽培 Ⅱ 134-135

卡顿 - 汤普森 I 511

卡图鲁斯 Ⅱ 201,561

科斯 Ⅲ 45, 342; IV 168

考特利爵士 IV 555; V 542

卡瓦利耶 Ⅲ 465

卡文迪什,科学家

实验室天平 IV 404

气体爆炸实验 IV 220 - 221

氢气 IV 259, 674; V 395

water, synthesis 水的合成 IV 220-221; V 177 Caventou, J. B. 卡文图 V 318 Cauer, W. 考厄 Ⅷ 1114 Cayley, Sir George 凯利爵士, 航天器设计师 aerodynamic theory 空气动力学理论 V 407-408, 410-411 airship designs 飞行器设计 V 401 注释 2 gliders 滑翔机 V 405, 413; VI 789 helicopter designs 直升机设计 V 404 注释 Céard, Nicolas 塞亚尔 IV 530 Cellini, Benvenuto 塞利尼, 金匠 Ⅲ 358, 712 coinage process 铸币工序 Ⅲ 341 foils, gem 宝石的衬底 Ⅲ 49 furnaces 熔炉 Ⅲ 53-54 screw-press, description 螺旋压力机的描述 Ⅲ 338-339 soldering method 焊接技术 Ⅲ 48 Celsius, O. 摄尔西乌斯 I 450-451 Celsus, Aulus Cornelius 塞尔苏斯 Ⅱ 121 Cennino Cennini 琴尼尼 II 352-353 Censorinus 琴索里努斯 Ⅲ 564, 575, 578 Cessart, Louis Alexandre de 塞萨特 IV 465, 538 Chadwick, Sir Edwin 埃德温·查德威克爵士 N 513; V 824, 828 - 829-J. 查德威克, J. VI 224, 269 -R. 查德威克, R. ₩ 814 Chaffee, E. M. 查菲, E. M. V 763 - 765 —R. 查菲, R. VI 857 Chailey, Joseph 沙莱 IV 459 Chain, E. D. 钱恩 VII 1355 Chambers, Ephraim 钱伯斯 IV 314, 674 Chambéry, Perret de 尚贝里 Ⅲ 290 Chambrelent

尚布勒朗 IV 33

Chambrier, de

Champion, John

-Richard

-William

Chang Ch'ien

Chance, Alexander

—Sir James

-Lucas

—Robert Lucas

Chance Brothers

-& Hartley

Chancel

Chandler, A. D.

Chanute, Octave

Chapelon, A.

Chapman, F.

Chappe, Claude

Chaptal, J. A. C.

Charlemagne, emperor

brewing practices

Byzantine silk weave

chronology

crown

dyestuffs, textile

metal-mining

silk fabric

stone-masonry

water-mills

weight standards

尚布里耶 V 111

钱皮恩,约翰 Ⅳ 130,261

钱皮恩, 理查德 Ⅳ 340-341, 352

钱皮恩, 威廉 IV 130

张骞 Ⅱ 131

钱斯, 亚历山大 V 238-239, 830

詹姆斯·钱斯爵士 Ⅳ 368

钱斯, 卢卡斯 IV 360, 367

钱斯, 罗伯特·卢卡斯 V 677

钱斯兄弟公司 IV 360; V 677, 679, 681

钱斯与哈特利(的斯梅西克)公司 IV 373

钱塞尔 IV 254

钱德勒 VI 86

夏尼特 V 406, 410

沙普隆 Ⅵ 766

查普曼 V 387

沙普 IV 645-646, 651-652; V 329

沙普塔尔 (1756-1832 年) IV 255

查理大帝 (768-814年), 法兰克皇帝、

国王

酿制技术 Ⅱ 139

拜占庭丝织技术 Ⅱ 761

年表 Ⅱ 表 3 lviii

王冠 II 459

纺织品染色 V 260

金属开采 Ⅱ 65

丝织物 Ⅲ 196, 图版 11A, B

砌石 II 386-387

水磨 [[ 608 - 609

重量标准 I 779

沙勒迈恩 (约1793年) Ⅲ 18

Charles, J. A. C.				
Charles	I	, English	king	
Charles	II	, English	king	

— IV , emperor— V , emperor

—VI, emperor

- VI, French king

—W, French king

—W, French king

—XI, Swedish king

-of Anjou

-the Bold

-Emanuel I

—the Great

—the Hammer

Charlevoix

Charlton, E. E.

Chaucer, Geoffrey

Chaulnes, Duc de

Chaussier, François

Cheape, William

Cheetham, D.

Cheops

Cherwell, Lord

Cheshire, E.

Chevalier, Charles

Cheverton, Benjamin

Chevreul, M. E.

查理 IV 216, 255; V 395-396, 401

查理一世, 英格兰国王 Ⅲ 186, 320, 486, 494

查理二世,英格兰国王 Ⅲ 297,494,497; Ⅳ 667

查理四世,皇帝 Ⅲ 205

查理五世,皇帝 Ⅲ 16,290,449

查理六世(1711—1740年在位),皇帝 Ⅳ 528

查理六世 (1380—1422 年在位), 法国国王 Ⅱ 691

查理七世,法国国王 Ⅲ 384

查理八世,法国国王 Ⅲ 349

查理十一世,瑞典国王 Ⅲ 682

安茹的查理 Ⅱ 489, 491

勇敢者查理 Ⅲ 74

查理·伊曼纽尔一世 Ⅳ 529

查理大帝;参见 Charlemagne

鄉头查理 Ⅱ 720, 735

沙勒瓦 IV 33

查尔顿 Ⅶ 1332

乔叟 Ⅲ 596, 609, 617; V 260

肖尔纳公爵 Ⅲ 641; IV 391-394

肖西耶 IV 259

奇普 IV 317

奇特姆 V 574

基奥普斯 I 356, 668, 714

彻韦尔勋爵 VI 270

切希尔 VII 1277

舍瓦利耶 V 720

谢弗顿 IV 436

谢弗勒尔 IV 253

谢齐 Ⅲ 464 Chézy, Antoine de Ch'iao Wei-Yo 乔维岳 Ⅲ 439 基耶塞 Ⅲ 454 Chiese, Philippe de Childe, V. Gordon 柴尔德, 历史学家 battle-axes 战斧 I 513 cultivation, effects of 栽培及其影响 I 80, 374 dwellings at Kostenki 科斯廷的住宅 I 302 fort at Finavon 位于费纳翁的堡垒 I 322 pot-throwing 陶罐拉坯 I 378 Childeric, king of the Franks 希尔德里克 (458-481年), 法兰克国王 II 451, 453 Chodowiecki, D. 霍多维茨基 Ⅲ 156 Chosroes II 考斯罗二世 Ⅱ 451 Christian VII 克里斯蒂安七世 IV 560 Chubb & Sons 查布父子公司 V 图版 41 B Church, A. H. 丘奇, A. H. IV 342, 345 —William 丘奇, 威廉 V 685 Churchill, C. 丘吉尔, C. WI 1050 -Sir Winston 温斯顿·丘吉尔爵士,英国政治家 atomic energy, development 原子能的发展 VI 227 MAUD Committee MAUD 委员会 VI 270-271 metals, corrosion 金属的腐蚀 VI 451 post-war Britain 战后的英国 VI 281 second world war 第二次世界大战 VI 19, 21 Churchward, G. J. 丘奇沃德 VII 763 - 765, 774 Cicero, Marcus Tullius 西塞罗 Ⅱ 514; Ⅲ 501-502, 504, 578 Cierva, J. de la 谢尔瓦 V 405; Ⅶ 822 Citroen, A. 雪铁龙 W 718 Clanny, W. R. 克兰尼 IV 96-97 Clapeyron, B. P. E. 克拉佩龙 V 501 Clapham, Sir John 克拉彭爵士 V 803, 812-813, 833

Clarendon, Lord

Clark, D. K.

—J. G. D.

—Thomas

-William

-William

Clarke, A. C.

—A. R.

—Chapman & Company

—Е. М.

—Roger

Claudius, Roman emperor

chronology

drainage, Lake Fucinus

port construction, Rome

road transport control

stone quarries

water-supply

—Clavus (Claudius Claussфn

Swart)

-Ptolemaeus of Alexandria

Claus, C. F.

Clausius, R. J. E.

Clayton

-John

Clegg, Samuel, the elder

— junior

Clement, Joseph

-William

Clement IV, Pope

克拉伦登勋爵 V 784

克拉克, D. K. IV 441; V 637, 639, 652,

654 - 655

克拉克, J. G. D. I 516

克拉克, 托马斯 IV 503; V 566

克拉克, 威廉 (1821-1880年) Ⅳ 538

克拉克, 威廉(主要活动于1857年)

V 678; VI 578

克拉克, A. C. VII 869

克拉克, A.R. V 442

克拉克 - 查普曼公司 V 138 - 139

克拉克, E.M. V 180-181

克拉克, 罗杰 Ⅲ 22

克劳狄,罗马皇帝

年表 Ⅱ 表 2 lvi

排水系统, 富奇努斯湖 Ⅱ 679

港口建设, 罗马 Ⅱ 518

道路交通管制 Ⅱ 530

采石场 Ⅱ 29

供水 Ⅱ 670-671

克劳狄,克拉武斯 Ⅲ 532-533

亚历山大的克劳迪亚斯;参见 Ptolemy

克劳斯 V 239

克劳修斯 IV 163, 680

克莱顿 (约1738年) IV 252

克莱顿,约翰 (1657-1725年) Ⅳ 259

大克莱格 IV 267-270

小克莱格 IV 272

克莱门特, 约瑟夫 IV 418, 431, 434

克莱门特, 威廉 Ⅲ 658, 664-665

克雷芒四世, 教皇 Ⅲ 522

-WI, Pope Cleostratus Clephane, James O. Clerk Maxwell, James Cavendish laboratories electro-magnetic waves mechanics, bridge trusses waves' prediction zoetrope, improvements

Clerville, L. -N. de

Clifton, R. B.

Clinton, de Witt

Clive, Sir Robert (Baron Plassey)

Clover, J. T.

Clulow

Clymer, George

Coade and Sealy of Lambeth

Coates, J. & P.

Cobden-Sanderson, T. J.

Cochrane, Archibald

-Sir Thomas, tenth Earl of Dundonald asphalt-paving bituminous products caissons, compressed-air marine boiler tunnelling, under-water

Cock, Christopher Cocker & Higgins 克雷芒七世, 教皇 Ⅲ 311, 338-339

克雷斯特立托斯 Ⅲ 570

克莱芬 V 687

克拉克・麦克斯韦, 物理学家

卡文迪什实验室 V 793

电磁波 V 227, 737

力学, 桥梁桁架 V 492, 501

波的预测 V 227

活动画片,发展 V 737

德克莱维尔 Ⅲ 466

克利夫顿 VI 141

克林顿 IV 555

罗伯特·克莱夫爵士 V 440

克洛弗 VII 1337

克卢洛 IV 319

克莱默 V 692, 694

兰贝斯的科德和西利 IV 446-447

科茨兄弟公司 V 806, 812

科布登 - 桑德森 V 694

科克伦, 阿希巴尔德 IV 238, 252, 260, 587

托马斯·科克伦爵士, 邓唐纳德第十代

伯爵

沥青铺面路 IV 540

沥青产品 V 105, 223

气压沉箱 IV 462

船用锅炉 V 153

水下隧道的开凿 V 516

科克 Ⅲ 234, 636

科克尔和希金斯公司 IV 285

Cockerill, John

Cockrell, Sir C.

Cody, S. F.

Coehoorn, M.

Coffey, Aeneas

Cohn, A. S.

Coignet, Edmond

—François

-et Cie

Coke, Thomas William

Coker, E. G.

Colaeus of Samos

Colbert, Jean Baptiste

building industry

canals

cloth calender

glass-making, Normandy

roads

textile factory

tinplate manufacture

Colburn, Irving W.

Colby, Thomas

Cole, Humfray

Coleman

Coles, Captain Cowper

Collier (of Platt and)

—G.

Colling, Charles

-Robert

Collingwood, Cuthbert

Collins, Greenvile

科克里尔 IV 105

克里斯托弗·科克雷尔爵士 Ⅶ 744

科迪 V 398, 409

库霍恩 Ⅲ 372

科菲 V 303, 306-307

科恩 VII 1341

夸涅, 埃德蒙 V 489-490, 496, 502

夸涅, 弗朗索瓦 V 488-489

夸涅公司 V 253

科克 Ⅲ 15; Ⅳ 20-21, 39

科克尔 VII 992

萨摩斯的克劳斯 Ⅱ 568

柯尔贝尔, 法国政治家

建筑工业 IV 442

运河 III 464-466

织物砑光机 Ⅲ 178

玻璃制造业,诺曼底 Ⅲ 238

道路 IV 525

纺织工厂 Ⅲ 152,712

马口铁制造 Ⅲ 689

科尔伯恩 V 679

科尔比 IV 601, 608, 610; V 452

科尔 Ⅲ 586

科尔曼 IV 4

科尔斯船长 Ⅳ 590

科利尔 (和普拉特) IV 297, 302, 305

科利尔, G. V 582, 583

科林, 查尔斯 IV 21

科林, 罗伯特 IV 21

科林伍德 IV 582

柯林斯,格林维尔 IV 616

柯林斯,约翰 IV 209 —John 科利森 IV 238 Collison, John Collot 科洛 IV 405 科尔马 1153, 1163, 1173 Colmar, C. X. T. de 科罗拉多冶炼采矿公司 V 79 Colorado Smelting and Mining Company 科尔特 IV 438-439; V 638-639 Colt, Samuel 哥伦布 Ⅲ 3, 8, 477, 548-549; Ⅵ 869 Columbus, Christopher 科卢梅拉 Ⅱ 111, 134 Columella Colvin, F. H. 科尔文 VII 1049 Common John 康芒 IV 7 Compagnie de l'Alliance 联盟公司 V 181-183 Compton, A. 康普顿 VI 236, 271 科姆里 VI 1154 Comrie, L. J. 科南特 VI 236 Conant, J. 孔达米纳 IV 253 Condamine, Ch. M. de la Condie, John 孔迪 IV 109-110, 116 康迪 V 310, 315 Condy, Henry B. Congreve, Sir William 威廉·康格里夫爵士 V 412; VII 859 康拉德二世 Ⅱ 455 Conrad II 康拉迪茨 Ⅳ 629, 636, 642 Conradis, H. 孔西代尔 V 496 Considère, A. G. 君士坦丁大帝, 罗马皇帝 Constantine I the Great, Roman emperor 年表 Ⅱ 表 2 lvi chronology 城镇规划 Ⅲ 279 cities, town planning flour-mills 面粉磨坊 Ⅱ 599-601, 639 斑岩的使用 Ⅱ 29 porphyry, use 道路系统 Ⅱ 515 road-system 罗马文化 Ⅱ 761 Roman culture -Monomachos 君士坦丁·莫诺马库斯 II 462

Constantinesco, G. 康斯坦丁内斯科 VII 988, 1063 Contarini, G. M. 康塔里尼 Ⅲ 535 Cook, H. 库克, H. (主要活动于1865年) V 737 —H. W. 库克, H. W. (主要活动于1903年) ₩ 1346 —Captain James 库克船长 (1728—1779 年), 探险家 Ⅶ 1446 地图 IV 598 maps navigational aids 航海设备 V 455 ships, design 船,设计 IV 574-575,579 survey methods 勘测法 Ⅲ 557; Ⅳ 616-619; Ⅵ 1446 —Sir William 威廉・库克爵士(主要活动于1957年) VI 282 Cooke James 库克, 詹姆斯 (主要活动于1782-1794 年), IV 5, 11 —M. L. 库克, M. L. VI 84 -Sir William F. 威廉・F. 库克爵士 (1806-1879年) IV 654, 656 - 659; V 218 - 220, 223 Cookson, of Jarrow 贾罗的库克森 IV 238 Cookworthy, William 库克沃西 IV 340, 343 Coolidge, W. D. 库利吉 Ⅷ 1082, 1331 Cooper, C. M. 库珀, C. M. VI 260 -Ronald 库珀, 罗纳德 IV 346 注释 -Thomas 库珀, 托马斯 N 105 Cope, R. W. 科普 V 692-694 Copernicus 哥白尼 Ⅲ 589 Copland, Patrick 科普兰 IV 247 Corbulo, Gnaeus Domitius 科尔布洛 Ⅱ 680 Cord, E. L. 科德 11719 Cordner, E. J. 科德纳 V 398 Córdoba, Francisco Hermández de 科尔多瓦 V 263 Corliss, George H. 科利斯 V 131

科尔内耶 Ⅲ 682

Corneille, T.

Cornelisz, Cornelis 科内利斯 Ⅱ 625 Corneliszoon, Cornelis, of 科内利松的风动锯木机 Ⅲ 106, 307-308 Uitgeest Cornu, P. 科尔尼 W 821 Cornwallis, Sir William 威廉·康沃利斯爵士 Ⅳ 582-583 Corobus 克罗巴斯 Ⅲ 572 Corsini, Ottavio 科尔西尼 Ⅲ 314-315 Cort, Henry 科特,铁厂厂长 coal, puddling process 煤搅炼法 Ⅲ 81 grooved rollers invention 槽辊的发明 IV 99, 106-107 industrial organization 工业组织结构 V 804, 810 wire manufacture 线材 V 620 wrought iron process 锻铁法 Ⅳ 106-107, 114-115 Cortes, Martin 科尔特斯 Ⅲ 548 Cortez, Hernando 科尔特斯 Ⅲ 6,695 Cosimo de' Medici I 科西莫一世 Ⅲ 707 ---  $\Pi$ 科西莫二世 IV 168-169  $--- \Pi$ 科西莫三世 IV 170 Cosmas Indicopleustes 英迪科普兰斯泰 Ⅱ 55 Cosnier, Hugues 科尼耶 Ⅲ 460-463 Coster, Laurens of Haarlem 哈姆勒的劳伦斯·科斯特 Ⅲ 377, 383 -Salomon da 萨落蒙・达・科斯特 Ⅲ 663 Cotes, Roger 科茨 V 353 Cotton, Sir Arthur 亚瑟·科顿爵士 V 542 —Williams 科顿, 威廉 V 598-599 Cottrell, F. G. 科特雷尔 VI 471 Coulaine, de 库莱恩 IV 540 Coulomb, Charles Augustin de 库仑,科学家 applied mechanics 应用力学 IV 163, 479-480, 482-483 friction, laws of 摩擦定律 V 118 structural theory 结构理论 V 491-492, 496

Cournaud, A.

Courtois, B.

Cowles, A. H.

—E. Н.

Cowper, Edward

—Edward A.

Cox, P.

Coxe

Coxhead, R. C.

Cragg, John

Cramer, J. A.

Crampton, Thomas Russell

locomotive designs

rotary cement kiln

Cranage, the brothers

Crane, George

-Walter

Crapponne, Adam de

Craske, Charles

Crassus

Crates the Grammarian

Crawford, J. W. C.

Cremona, Luigi

Cresques, Abraham

Cresy, Edward

Crewdson, E.

Crighton

Cripps, Sir S.

Crisp , Sir Nicholas

Crocco, G. A.

库尔诺 VI 1357

库尔图瓦 IV 255

考尔斯, A. H. VI 489

考尔斯, E. H. VI 489

考珀, 爱德华 (1790-1852年) V 696

考珀, 爱德华·A. (主要活动于1857年)

V 58, 67

考克斯 VII 1278

考克斯 IV 654

考克希德 VI 1270

克拉格 V 470

克拉默 Ⅲ 60

克兰普顿,铁路工程师 V 484

机动车设计 V 325, 328, 334, 341

水泥回转窑 V 484-485

克拉尼奇兄弟 IV 106

克兰, 乔治 IV 111

克兰, 沃尔特 V 705

德克拉波纳 Ⅲ 459

克拉斯克 V 700

克拉苏 Ⅱ 706

语法学家克拉泰斯 Ⅲ 518, 614

克劳福德 VI 558

克里摩拿 V 493, 501

克雷斯格 Ⅲ 544

克雷西 Ⅲ 428 注释 2

克鲁森 VI 206

克赖顿 IV 284

克里普斯爵士 VI 169

尼古拉斯·克里斯普爵士 Ⅲ 680, 686

克罗克 WI 822

Croissant, E.

Crome, A. F. W.

Crompton, R. E.

—R. E. B.

arc-lamps, lighting system

current battle, A. C. /D. C.

dynamo, development

electricity, industrial use

heaters, electric

Crompton, Samuel

-William

Crompton & Company

Cromquist, A. W.

Cromwell, Oliver

Cronstedt, A. F.

Crookes, Sir William

Croone, William

Cropper & Company

Cros. C.

Cross, C. F.

—H.

-Viscount

Crosskill

Crossley Brothers

Crowther, C.

Cruikshank, G.

-William

Crum, W.

Cruquius, N. S.

Ctesias

克鲁瓦桑 V 279

克罗姆 IV 622

克朗普顿, R. E. VI 871

克朗普顿, R. E. B., 电子工程师 VI

1132 - 1133

弧灯, 照明系统 V 211-212, 214

电流之争,交流电还是直流电 V 200

动力发展 V 191

电力工业使用 VI 296

电加热器 W 1132 - 1133

克朗普顿, 塞缪尔 IV 279, 314; V 786

克朗普顿, 威廉 V 579

克朗普顿公司 V 191, 203

克罗姆奎斯特 V 660

克伦威尔 Ⅲ 46, 349

克龙斯泰特 IV 145, 374

威廉·克鲁克斯爵士 V 214; Ⅵ 325; Ⅶ

1300, 1327

克鲁恩 Ⅲ 59

克罗珀公司 V 710-711

克罗 VII 1262

克罗斯, C. F. VI 553, 649

克罗斯, H. VII 945

克罗斯子爵 VI 286

克罗斯基尔 № 4-5

克罗斯利兄弟公司 V 160

克劳瑟 VI 311

克鲁克香克, G. VII 963

克鲁克香克, 威廉 V 177

克拉姆 V 290

克罗奎斯 IV 612

克特西亚斯 I 246

Ctesibius of Alexandria
biographical note
catapult, improvements
hydraulic organ
pump inventions
water clock
Cubitt, Sir William
— —and Wright
Culley (Bailey and)

Culmann, Carl
Culpeper, Edmund

Cumberland, Duke of

Cummings

Cunningham, Henry

Curie, I.

Curtis, C. G.

Curtiss, G. H. aeroplane designs engines, aeroplane

flying boats

Curtius, T.

Curutchet, P.

Cuthbert, abbot

-St, Bishop of Lindisfarne

leathercraft
metalwork, inlaid cross
tomb fabrics
Cyrus the Great

—the Younger

Czapski, S.

亚历山大的克特西比斯, 机械学家

生平事略 Ⅱ 708 注释

石弩,改进 Ⅱ 712-713

水力风琴 Ⅱ 633 - 634

活塞泵发明 Ⅱ 633

水钟 Ⅲ 601 - 602

威廉·丘比特爵士 Ⅲ 101; V 514

丘比特和赖特 IV 462

卡利 (和贝利) IV 10

库尔曼 IV 486; V 493, 501

卡尔佩珀 Ⅲ 635

坎伯兰公爵 Ⅳ 342

卡明斯 IV 507

坎宁安 IV 593

居里 VI 224; VI 1333

柯蒂斯 V 140; W 1025, 1028

柯蒂斯,飞机设计师

飞机设计 V 409; Ⅵ 791, 1010

发动机, 飞机 VII 1012

飞船 Ⅶ 796

柯歇斯 VI 548

丘鲁切特 VII 1318

卡思伯特 (主要活动于 758 年), 修道院 Ⅱ 326

圣库思伯特(卒于687年),林迪斯法恩

主教

皮革工艺 Ⅱ 169

金属制品, 镶嵌十字架 Ⅱ 451-452, 457

墓穴的丝织品 Ⅱ 756, 763; Ⅲ 197

居鲁士大帝 Ⅱ 495, 表 1; Ⅲ 567

小居鲁士 Ⅱ 496-497, 697

恰普斯基 VII 1354

Dadfords, the 达德福兹 IV 572 Daelen, R. M. 德伦 VI 497 Daga 达加 I 437-438 Dagan (Dagon), fishgod 达甘, 鱼神 I 253 Daguerre, L. J. M. 达盖尔 V 720, 725, 736 Dahl, C. F. 达尔 VI 346, 610 Daimler, Gottlieb 戴姆勒, 戈特利布, 机械工程师 motor cycle 摩托车 V 427, 434, 436 petrol-engine 汽油发动机 V 164-165, 167, 169 Daimler Company 戴姆勒公司 V 170-171, 428 Daisenberger, J. M. 代森伯格 IV 263 Dakin, H. D. 达金 VII 1354 Dalby, W. E. 多尔比 VII 762 Dalen, G. 达伦 Ⅶ 1139 Dallin, John 达林 IV 95 Dalrymple, Alexander 达尔林普尔 IV 617-618: V 449 Dalton, John 道尔顿, 化学家 atomic theory 原子理论 IV 223 - 226; VI 223 biographical notes 生平事略 IV 267: V 780 dyestuffs, discussion 染料, 讨论 V 267 molecular structures 分子结构 IV 225-226 Damian, John 达米安 II 746: V 394 Dampier, William 丹皮尔 Ⅲ 499 Dance, George, the younger 小乔治·丹斯 IV 449 Dancer, J. B. 丹瑟 V 727 Dandolo, Count Vincenzio 丹多洛 IV 308 Danforth, Charles 丹福斯, 查尔斯 IV 286-287, 290-291

Dangon, Claude 当贡 Ⅲ 165, 189 Daniel, Ralph 丹尼尔 IV 353 Daniell, J. F. 丹尼尔 V 204-205 Danisy 丹尼斯 Ⅲ 434 Danner of Nuremberg 纽伦堡的丹纳 Ⅲ 337 Danti, Giovanni B. 丹蒂, 乔瓦尼·B. V 394 —Ignatio 丹蒂, 伊格纳蒂奥 V 716 Darby I , Abraham 亚伯拉罕·达比一世 (1677-1717年), 铁厂厂主 air supply, blast-furnace 气体供应, 高炉 IV 104 coke smelting-process 焦炭熔融法 IV 99-100, 101, 165, 235; V 810 zine 锌 IV 130 - II , Abraham 亚伯拉罕·达比二世 (1711-1763年) IV 106 — III , Abraham 亚伯拉罕·达比三世 (1750-1791年) IV 117. 455 - 456—family 达比家族 Ⅲ 689; V 830 Darey, Edmund 达西, 埃德蒙德 Ⅱ 155 —H. P. G. 达西, H. P. G. V 539, 546, 563 Darius I the Great, Persian king 大流士一世, 波斯国王 brass, use of 铜,使用Ⅱ54 canals 运河 III 439 cubit measure, Persian 肘尺测量,波斯 I 779 cuneiform script 楔形文字 I 752, 图版 28, 29A messenger-service, Persian 传令勤务,波斯 Ⅱ 496 qanaat construction, Egypt 暗渠的建造,埃及 Ⅱ 666 Darlington, S. 达林顿 Ⅶ 1115 Darrius, G. 达里厄 WI 1033 Darwin, Charles 达尔文, 查尔斯 VI 329; VII 1340 -Erasmus 达尔文, 伊拉斯莫斯 IV 673 —H. 达尔文, H. VII 1340 D'Ascanio, C. 达斯卡尼奥 VII 822

Daubenton, L. J. M.

Davey, N.

Davis, A.

—Е. W.

—G.

—John

Davy, Edward

-Sir Humphry

Agricultural Chemistry lectures

alkalis, isolation

computers, Babbage's letter

electric arc

electricity

metals, electrolytic process

nitrous oxide, discovery

photography, experiments

safety-lamp, coal mines

sodium, isolation

sugar-beet industry

Dawson, Sir P.

Day & Son

Deacon, G. F.

—Henry

Dean, L. W.

Deane, Sir Anthony

Debaufe, Jacob

—Peter

Debray, Henry Jules

de Candolle, A. P.

Dechen, H. von

多邦东 IV 27

戴维 VI 217

戴维斯, A. VII 1280

戴维斯, E.W. VI 475

戴维斯, G. VII 1340

戴维斯,约翰 Ⅲ 552,625

戴维, 爱德华 IV 654; V 223-224

汉弗莱·戴维爵士,科学家 IV 676

"农业化学"讲座 IV 41

碱, 分离 IV 227, 678-679

计算机, 巴比奇的差分机 Ⅶ 1173

电弧 V 178

电力 IV 227, 655, 678-679

金属, 电解法 V 72-73; VI 518

氧化亚氮的发现 V 312

摄影术,实验 V 718-719

安全灯,煤矿 IV 95-97; V 832;

VI 373

钠, 分离 V 248; VI 518

甜菜工业 IV 28

道森爵士 Ⅶ 771

戴父子公司 V 706

迪肯, G. F. IV 501; V 536-537, 557,

560

迪肯, 亨利 V 237, 242

迪安 11 1349

安东尼·迪恩爵士 Ⅲ 482, 488

德博弗,雅各布 Ⅲ 671

德博弗,彼得 Ⅲ 671

德布雷, 亨利·朱尔斯 V 608

德堪多; 参见 Candolle, A. P. de

冯·德兴, H. IV 626

Deck, J. T.

Deckel, F.

Decoster

De Dion-Bouton

Dee, John

Deeley, Richard, M.

Deere, John

Defoe, Daniel

Dehn, W. M.

Dehne, A. L. G.

Deighton, William

Deinocrates

De la Beche, H. T.

Delambre, J. B. J.

Delaroche, of Amiens

-Paul

Delcambre, A.

DeLeeuw, A. L.

Delisle, Guillaume

Dellagana, James

Delocre, François-Xavier,

P. E.

Deloney, Thomas

Delprat, G. O.

Deluc, J. A.

Demachy, J. F.

Demeny, M. G.

-Georges

Demetrius I

Demokritos

-of Abdera

德克 V 661

德克尔 VII 1285

德科斯泰 IV 294

德迪翁 - 布顿 V 435

迪伊 Ⅲ 231, 586

迪利 V 339

迪尔 V 4

笛福 V 829

德恩 VI 548

德内 V 301

戴顿 V 69

狄诺克莱特斯 Ⅲ 275

德拉·贝什 IV 622

德朗布尔 IV 402; V 441

亚眠的德拉罗什 IV 304

德拉罗什, 保罗 V 716

德尔康布尔 V 685-686

德莱乌 VI 1038, 1050

德利尔 IV 597, 599

代拉加纳 V 700

德洛克尔 V 522, 556

德洛尼 Ⅲ 151

德尔普拉 V 75

德吕克 IV 605

德马希 Ⅲ 22

德梅尼, M. G. VII 1310, 1315

德梅尼, 乔治 V 742-743

德米特里一世 Ⅱ 567, 700, 702, 716

德谟克里托斯, 炼金术家 Ⅱ 732 - 733

阿夫季拉的德谟克里特 II 733

De Morgan, Augustus 德・摩根 V 781 Demosthenes 狄摩西尼 Ⅱ 4-5,58 Denison, E. F. 丹尼森 VI 116 Densmore, James 登斯莫尔 V 687, 690 Dent & Priestman 登特和普里斯特曼 V 161 Dereham, Richard 德里翰 Ⅲ 162 Deriaz, P. 德里亚 VI 206 Derry, T. K. 德里 VI 48, 57 Desaguliers, J. T. 德萨居利耶 Ⅲ 687; Ⅳ 158, 173, 176, 444 Des Barres, J. F. W. 德巴尔 IV 616 Descartes, René 笛卡儿 Ⅲ 5, 232, 234; Ⅳ 671 Désormes, C. B. 德索尔姆, C.B. V 239 —Nicolas Clément 德索尔姆,尼古拉斯·克莱芒 V 239 Deutsche Gold-und-Silber-德意志金银提炼公司 V 250 Scheide Anstalt Deveral 德弗罗尔 IV 116 Deverill, Hooton 德夫里尔 V 603 Dewar, Sir James 詹姆斯·杜瓦爵士 V 295 Diades 戴亚迪 Ⅱ 698 Dibdin, W. J. 迪布丁 VI 1388 Dicaearchus 狄凯阿科斯 Ⅲ 505 Dicas, John 迪卡 Ⅲ 22 Dick, Alexander 迪克 V 628 Dickinson, H. W. 迪金森, H. W. IV 207 —J. 迪金森, J. VI 618, 650 迪金森, 威廉 IV 302

—J. 迪金森, J. VI 618,

—William 迪金森, 威廉 IV 30

Dickson, J. T. 迪克森 VI 561

Didelot 迪德洛 IV 324 − 325

guns, rifling explanation leather processing machine-tools road-roller tools, home-made trades, description windmills, description

Didot, Firmin Diesbach —H. de

Diesel, Rudolf engine, invention

> marine engines railway locomotives

Digges, Leonard optical instruments surveying instruments tele-lens combination

—Thomas

Diggle, Squire of Bury

Dijkstra, E. W.

Diller, James

Dio Cassius

Diocletian

Diodorus Siculus beer, Egyptian gold extraction, Egypt houses of reeds, Egypt mummification

screw, water-lifting

枪, 膛线 Ⅲ 360 皮革加工 Ⅱ 152-153 机床 Ⅳ 417, 图版 28 压路机 Ⅳ 537-538 自制工具 Ⅲ 113 贸易类型 Ⅲ 116 风车类型 Ⅲ 89

迪多 V 691

迪斯巴赫 (约 1704 年) Ⅳ 249 狄斯巴赫, H. de (主要活动于 1927 年)

VI 568

狄塞尔, 工程师 发动机, 发明 V 120, 163; Ⅶ 1003 - 1006

船用发动机 Ⅶ 760 铁路机车 Ⅷ 1008 - 1009

迪格斯, 伦纳德, 数学家 光学仪器 Ⅲ 231, 586 测量仪器 Ⅲ 543; Ⅳ 402

远距离透镜组合 V 717

迪格斯, 托马斯 Ⅲ 541-542

贝里的迪格尔 IV 303

迪日克斯特雷 VI 1200

迪勒 IV 260

狄奥西索斯 Ⅲ 565

戴克里先 Ⅱ 55, 639, 表 2 lvi

狄奥多罗斯,希腊历史学家

啤酒, 埃及人 I 280

金属提炼, 埃及 I 580-581

芦苇房子, 埃及 [ 473

木乃伊制作 I 266-267

螺旋, 汲水 Ⅱ 677

vegetable oils 植物油 I 288-289 Diogenes Laertius 第欧根尼 Ⅱ 632 Dion, Comte de 德迪翁 V 169, 423, 435 Dionysius I 狄奥尼修斯 Ⅱ 699 -Exiguus 狄奥尼西 Ⅲ 578 Diophantus 丢番图 I 803 Dioscorides Pedanius 迪奥斯科里斯,希腊医生 antimony, chemistry 锑, 化学元素 I 588 indigo, origins 靛蓝,来源 I 247 medicines, preparation 医药、配制 II 370-371 vermilion 朱砂 Ⅱ 5-6 Direxz, William 德塞克斯 Ⅲ 167 Diringer, D. 迪林格 I 761-763, 769 Disney, W. 迪斯尼 VI 1308 Divini, Eustachio 迪维尼 Ⅲ 234 Dixon, George 狄克森 IV 259 Dizé 迪兹 IV 239 Dobbs, Edgar 多布斯 IV 497 Döbereiner, J. W. 德贝赖纳 V 247; VI 524 Doble, A. 多布勒 VI 206 Dobo 多博 IV 295 Dobrovolsky, G. T. 多布罗沃尔斯基 VII 857 Dodds, Sir C. C. 多兹爵士VII 1406 -Ralph 多兹, 拉尔夫 V 512; VII 879 Dodson 多德森(约1750年) Ⅲ 555 -William 多德森,威廉(主要活动于1665年) III 321 Dolivo-Dobrowolsky, M. von 多利沃 - 多布罗沃尔斯基 V 232 Dollond, G. 多隆德, G. IV 361 —John 多隆德, 约翰 Ⅲ 233, 555; Ⅳ 358, 603; V 717 Dollonds 多隆德, 光学仪器制造商 IV 390

Domagk, G. 多马克 VII 1326, 1355 Dombasle, Mathieu 东巴勒 IV 38, 41 Domenico da Viterbo 多梅尼科・达・韦泰尔博 Ⅲ 446, 451 注释 Domitian 图密善 Ⅱ 134 Donald, David 唐纳德 Ⅲ 157 Donati, G. 多纳蒂 V 662 Donato d'Agnolo 多纳托, 德阿格诺罗; 参见 Bramante Dondi, Giovanni de 唐迪 Ⅲ 653-655, 658 Donis 多尼斯: 参见 Nicholaus Germanus, Dominus Donisthorpe, G. E. 多尼索普, G. E. IV 296-298 —Wordsworth 多尼索普,沃兹沃斯 V 743 Donkin, Bryan 唐金, 布莱恩, 工程师 computers, mechanical 机械计算机 1174-1175 paper-making machine 造纸机 Ⅲ 415-416; Ⅵ 614-615, 618 printing-press, rotary 印刷机,旋转式 V 690,698 Donkin and Hall 唐金和霍尔,罐头制造商 V 39 Doolittle, J. H. 杜利特尔 VI 817 Dorman Long & Company 多尔曼·朗公司 V 477, 499, 806, 812 Dorn, Gerard 多恩, 杰拉德 IV 242 -Johann F. 多恩,约翰·F. V 305 Dornberger, W. R. 多恩贝格尔 Ⅶ 865 Dornier, C. 道尼尔 VII 810 Dorothea Slate Quarry Company 多罗西页岩采石有限公司 V 129 Limited Dorr, Samuel 多尔 IV 305 Dossie, R. 朵思 Ⅲ 227, 229 Doubleday, Thomas 道布尔迪, 托马斯 IV 238 —& Easterby 道布尔迪和伊斯特贝 IV 238

杜黑 Ⅶ 811

道格拉斯 IV 458, 484

Douglas, James

Douhet, G.

Doulton	道尔顿 V 480
Dowai, Walter de	多瓦伊 IV 209
Dowen, Jr, Samuel	小唐纳 V 105
Downs, J. C.	唐斯 VI 520
Dowsing, H. J.	道辛 Ⅷ 1133
Dowty, G.	道蒂 Ⅶ 1064
Doyne, W. T.	多因 IV 486
Drais von Sauerbronn,	德赖斯男爵 V 414
Freiherr Karl	
Drake, Sir Francis	弗朗西斯・徳雷克爵士 Ⅲ 679
—Е. L.	德雷克, E.L. V 105, 107-108, 110, 116
Draper Company	德雷珀公司 V 586
Drebbel, Cornelius	德雷贝尔 Ⅱ 366; Ⅲ 679 - 680, 695;
	IV 242
Dreyfus, C.	德雷富斯, C. VI 554, 650
—Н.	德雷富斯, H. VI 554, 650
Driffield, V. C.	德里菲尔德 Ⅵ 1283
Dritzehn, Andreas	德里岑 Ⅲ 384
Driver, G. R.	德赖弗 I 768
Drummond, Dugald	德拉蒙德, 杜格尔 V 324-325, 345
—R. J.	德拉蒙德, R.J. V 34; Ⅶ 1401
—Thomas	德拉蒙德, 托马斯 № 608
Drusus	德鲁苏斯 (公元前38年—公元前9年)
	I 778
-Marcus Livius	德鲁苏斯, 利维乌斯 (主要活动于公元
	前91年)Ⅱ 46
-Nero Claudius	德鲁苏斯,尼罗克劳狄(公元前38年一
	公元 19 年)Ⅱ 680
Duarte (Edward)	杜阿尔特(爱德华)Ⅲ 533
Dubie, Maître	迪比耶 Ⅲ 454
Dubrunfaut A. P. and Leplay	迪布兰福 V 304
Duchosal, P.	迪肖萨尔 Ⅶ 1342

Duckwall, E.

Duddell, W.

Dudley, Dud

—Sir Robert

Duesbury, William

Dufay, L. D.

Duff

Dufrénoy, O. P. A. P.

Duhamel du Monceau,

Henri Louis

Dukas, Paul

Dumas

—J. B. A.

Dummer, Edmund

Dumont, F. M. A.

-Thomas H.

Dumoulin

Duncan, O. E.

-& Wilson

Dundas, Henry (Viscount

Melville)

—Lord

Dundonald, Earls of

Dunlop

—J. В.

—Rubber Company

Dunmore, F. W.

Dunne J. W.

Dunning, J. H.

Dunwoody, H. H. C.

达克沃尔 V 43

达德尔 VII 1235

达德利, 杜德 IV 99

罗伯特・达德利爵士 Ⅲ 640

迪斯伯里IV 342

迪费 VII 1297

达夫 IV 319

迪弗勒努瓦 IV 622

迪蒙索 IV 38, 577

杜卡 IV 633

杜马, 钟表匠 IV 414

杜马, J.B.A., 化学家 V 106, 237, 672

达默 Ⅲ 484

杜蒙, F. M. A. V 223-224

杜蒙, 托马斯·H. V 737

油穆兰 Ⅳ 409

邓肯, O.E. VI 254

邓肯-威尔逊公司 V 701

邓达斯, 亨利 (梅尔维尔子爵) V 143

邓达斯公爵 IV 238

邓唐纳德伯爵;参见 Cochrane

邓洛普(18世纪) Ⅳ 21

邓洛普, J. B. (1840-1921年) IV 523;

V 772, 822

邓洛普公司 V 773

邓莫尔 \ 7 818

邓恩 V 409

邓宁 VI 61

邓伍迪 WI 1236

Dupain-Triel, J. L.

duPont de Nemours, E. I.

Durand, W. F.

Durant, F. C.

Dürer, Albrecht

Durr, L.

Durrer, R.

Dwight, John

Dyar, H. G.

Dye, W. D.

Dyer, J.

—J. G.

迪潘 - 特里尔 IV 613

杜邦 V 821, 833

杜兰德 WI 1021

杜兰特 WI 863, 869

丢勒 Ⅲ 370,407

杜尔 VII 799

杜雷尔 VI 489

德怀特 IV 331, 347

戴尔 V 241-242

戴伊 Ⅶ 1213

戴尔, J. (主要活动于1833年) V 587

戴尔, J. G. (主要活动于1829年) IV

286 - 287

## E

Eads, James B.

Eannatum

Earle, G. & T.

Earnshaw, Thomas

East London Waterworks

Company

Easterby (Doubleday and)

Eastman, G. P.

—George

Eastman Dry Plate & Film Co.

Easton, Alexander

-and Amos

Eberth, K. J.

Eccles, W. H.

伊兹 V 510

恩纳图姆 I 749

厄尔 V 486

厄恩肖 IV 415

东伦敦自来水公司 V 127, 129, 524

伊斯特贝 (和道布尔迪) IV 238

伊斯门, G. P. VI 677 - 678; VI 1328

伊斯门, 乔治 V 730-731, 741, 747

伊斯曼公司 V 729, 731

伊斯顿,亚历山大 V 526

伊斯顿和阿莫斯 IV 195

埃贝特 V 561

埃克尔斯, W. H. WI 1188

—S. & J.	埃克尔斯, S. & J. V 579
Eck, B.	埃克 Ⅶ 1134
Eckener, H.	埃克纳 Ⅶ 799
Eckert, J. P.	埃克特 Ⅷ 1188, 1190, 1200
Edgeworth, D. R.	埃奇沃思, D. R. V 445-446
—Richard L.	埃奇沃思, 理查德·L Ⅳ 535
Edison, Thomas Alva	爱迪生,发明家
are-lamps	弧光灯 V 209
cinematography	电影摄影术 V 742, 743-747
direct current systems	直流电路 V 200-201, 207, 229
electric power	电站 IV 166; V 133-134
electronic emission	电子发射 WI 1092
incandescent lamps	白炽灯泡 V 214-218, 220; VI 285
microphone invention	话筒的发明 V 227
phonograph	留声机 Ⅶ 1262 - 1263, 1309
research centre	研究中心 VI 146-147
sound, cinema	有声电影 Ⅶ 1309 - 1310, 1312
steel tube, comments	钢管, 评论 V 64
telephones, development	电话,发展 Ⅶ 1222 - 1223
- & Swan United Electric	爱迪生-斯旺联合电灯有限公司 V 216
Light Company	
Edward, the Black Prince	爱德华,黑太子 Ⅱ 177-178
-I	爱德华一世 Ⅱ 532; Ⅲ 283 - 284
$-\mathbb{I}$	爱德华三世 Ⅱ 525,726
-VI	爱德华六世 Ⅱ 141; Ⅲ 46
— VII	爱德华七世 W 1129
—the Confessor	爱德华, 忏悔者 Ⅱ 426; Ⅲ 198
Edwards, G.	爱德华兹, G. ₩ 828
—Humphrey	爱德华兹,汉弗莱 Ⅳ 191
—William	爱德华兹, 威廉 Ⅲ 435-436
Eele, Martin	伊勒 III 688

Egmond, Count Van Egmont, Count Lamoral Ehrlich, Paul Ehrmann, F. L. Eichengrün, A. Eiffel, Gustave Eijkman, C. Einhorn, Alfred Einstein, A. -S. Einthoven, W. Eisenhower, D. D. Ekman, C. D. Elder, John, & Company Eleanor of Aquitaine —of Castile Electric Telegraph Company Electrical Company of Sweden Elers, David —John Philip Eliot, Edward James Elizabeth I , English queen coinage cross-bows, hunting furniture, painted style London, planning mining, Cumberland copper state coach woad-mills — II , reigning queen

范埃格蒙德伯爵 Ⅲ 302 埃格蒙特伯爵拉莫雷尔 Ⅱ 684 埃利希 V 282; Ⅶ 1326 埃尔曼 IV 260 艾肯格林 VI 554 埃菲尔 V 62, 476 艾克曼 VI 301 艾因霍恩 V 315; Ⅶ 1336 爱因斯坦, A. VI 118, 164, 268 爱因斯坦, S. VI 1038 艾因特霍芬 Ⅶ 1340 艾森豪威尔 VI 124; VI 917, 1201 埃克曼 VI 611 约翰·埃尔德公司 V 149 娅亚奎丹的埃莉诺 Ⅱ 624 卡斯蒂利亚的埃莉诺 Ⅱ 478 电动电报公司 V 221-224 瑞典电气公司 V 191 埃勒斯, 戴维 IV 345, 347 埃勒斯,约翰·菲利普 IV 345,347 埃利奥特 V 830 伊丽莎白一世,英国女王 铸币 Ⅲ 46 弩, 狩猎 Ⅱ 723 涂漆家具 II 247 - 248 伦敦, 规划 Ⅲ 295 开采, 坎伯兰铜矿 Ⅱ 13 御用大马车 IV 522 菘蓝作坊 V 263 伊丽莎白二世, 女王陛下 VII 905, 917 埃尔金顿, 乔治·理查德和亨利 V 633

Elkington, George Richard,

and Henry

—James Balleny

Ellet, Charles

Ellicott, John

Elliot, George

-Obadiah

Elliotts Metal Company

Ellis, E. B.

Ellman, John, of Glynde

Ellyott, William

Elmen, G. W.

Elmer, P.

Eloi, St

Elsberg, J.

Elster, J.

Emanueli, L.

Emerson, H.

-William

Emme, E. M.

Emmert, H. D.

Empedocles

Emperger, Fritz von

Enderby Brothers

Engelbach, R.

Engels, Friedrich

—Jakob

England, William

Engler, C.

English and Irish Magnetic

Telegraph Company

Engues, M.

埃尔金顿, 詹姆斯·巴雷尼 V 84-86

埃利特 IV 459

埃利科特 IV 350

埃利奥特, 乔治 V 240

埃利奥特, 奥巴代亚 IV 523

埃利奥兹金属公司 V 85

埃利斯 VII 1356

格林德的埃尔曼 IV 21, 40

艾里奥特 Ⅲ 79

埃尔门 W 1123

埃尔默 Ⅶ 1207

圣埃洛伊 Ⅱ 77

埃尔斯贝格 WI 1334

埃尔斯特 VII 1092, 1105

埃马努埃利 Ⅶ 1076

埃默森, H. VI 84

埃默森, 威廉 IV 444-445

埃姆 Ⅶ 865

埃默特 Ⅶ 1033

恩培多克勒 Ⅱ 678

恩佩格 V 495

恩德比兄弟 V 219

恩格尔巴赫 I 570

恩格斯, 弗里德里希 V 828

恩格斯,雅各布 V 287

英格兰 V 732; VII 1285

恩格勒 V 111, 115

英格兰和爱尔兰磁力电报公司 V 218, 225

昂盖 V 707

Ennion	恩尼 Ⅱ 322, 325, 337
Enos, J. L.	伊诺斯, 经济学家
financing innovation	创新的资金 Ⅵ 55-56, 70-71
industrial innovation	工业创新 VI 32, 51-52
Entemena	恩铁美纳 I 653
Enten, Pieter Pietersz	恩腾 Ⅳ 632
Entrecolles, Père d'	德恩特科利斯 Ⅳ 339
Épernon, Duc d'	埃佩尔农公爵 Ⅲ 319
Équem	埃克姆 Ⅳ 539
Eratosthenes	埃拉托色尼 Ⅲ 505-507, 509 注释 1,
	522, 547
Ercker, Lazarus	埃克,冶金学家 Ⅲ 28
assaying	检验 Ⅲ 59, 60, 62-63
balances, assay	天平, 检验 Ⅲ 61, 67-68
brass-founding	铜的发现 Ⅲ 37
furnaces	熔炉 Ⅲ 50, 53
speculum-metal	镜用合金 Ⅲ 41
steel production	钢铁生产 Ⅲ 34
Ericsson, John	埃里克森 № 589; V 147, 461-462, 819
Erlach, J. E. T. von, of	维也纳的埃拉克 Ⅳ 178
Vienna	
Erlinger, Georg	厄林格 Ⅲ 535
Erxleben, Christian Polykarp	埃克斯莱本 IV 261
Friedrich	
Esarhaddon	以撒哈顿 Ⅰ 554, 713; Ⅱ 495
Esnault-Pelterie, Robert	埃斯诺-佩尔特里 V 392, 409-411
Essen, L.	埃森 W 1213
Estienne, Charles	艾蒂安,查尔斯 Ⅲ 13
—Robert	艾蒂安, 罗伯特 Ⅳ 523-525
Ethelbert II ,king of Kent	埃塞尔伯特二世 (卒于762年), 肯特 国王 Ⅳ 199
—of Kent	肯特郡埃塞尔伯特二世 Ⅱ 610

Etzlaub, Erhard, of Nuremberg

Eucratides

Eudoxus

Euler, Leonhard

crushing factor, materials

elasticity, materials

hydrodynamic theory

ship-design

Eupalinus of Megara

Eupatrids, family of Attica

Euripides

Eurysaces

Eutropius

Evans, Sir Arthur

-Edmund

-Sir Frederick

—Mortimer

-Oliver

aeolipile experiment

boiler invention

milling

steam-dredger

steam-engines

—Т. М.

Evely, R.

Evelyn, John

London replanning proposals

London smoke

Richelieu (Indre-et-Loire),

description

纽伦堡的埃茨劳布 Ⅲ 534-536

欧克拉提德斯 Ⅱ 487

欧多克斯 Ⅲ 504; IV 666

欧拉,瑞士数学家

压碎因素,梁材 IV 485-486; V 491

弹性材料 IV 479, 483

流体动力学理论 V 407

船舶设计 IV 577

迈加拉的尤帕里诺斯 Ⅱ 668

欧帕特利德斯,阿提卡的世袭贵族 Ⅱ 129

欧里庇得斯 Ⅱ 630

欧律萨斯 Ⅱ 118

欧特罗庇厄斯 Ⅲ 575

亚瑟·伊文斯爵士 I 758

埃文斯, 埃德蒙 V 705

弗里德里克·埃文斯爵士 V 453

埃文斯, 莫蒂默 V 743

奥利弗·埃文斯, 美国工程师

汽转球试验 V 149-150

锅炉发明 V 137

磨坊 Ⅲ 16-18

蒸汽挖泥船 IV 641

蒸汽机 IV 165-166, 188-189, 195-

196; V 126

埃文斯, T. M. IV 294

伊夫利 VI 53-54

伊夫林, 日记作者 Ⅲ 681; N 671

伦敦重建规划提议 Ⅲ 296-298

伦敦烟雾 Ⅲ 77,686

黎塞留, 描述 Ⅲ 291

roads, Dutch cities
shipbuilding
varnish, 'English'
Everest, Sir George
Everett of Heytesbury
Ewing, Sir Alfred
Exmouth, Viscount
Eyde, S.
Eyrinis, Eyrinis d'

Eytelwein, Johann A.

道路,荷兰城市 IV 529 造船 III 491 - 492 "英国漆" III 696 乔治·埃弗里斯特爵士 V 442 黑茨兹伯里的埃夫里特 IV 304 阿尔弗雷德·尤因爵士 V 139 埃克斯茅斯子爵;参见 Pellew, Edward 艾德 VI 522 - 523 戴朗尼斯 IV 539

## F

艾特魏因 V 545

Faber du Faur, A. C. W. F.
Fabre, H.
Fabrizio, Geronimo
Fabry
Faccio de Duillier, Nicholas
Fageol, F.
—W.
Fairbairn
—P., & Company
—Sir William

boilers, ships
bridge tube structures
iron beams, strength
iron ships
machine tools
riveting-machines

福尔 IV 113 法布雷 VII 816 法布里奇奥 Ⅲ 231 法布里 IV 93 法乔 Ⅲ 670-671 法乔尔, F. VII 728-729 法乔尔, W. VI 728-729 弗尔贝恩 (约1846年) IV 293, 323 费尔贝恩公司 V 651 威廉・费尔贝恩爵士 (1789-1874年). 造船工程师 锅炉,船 V 137,366 桥管结构 IV 460; V 504 铁梁,强度 IV 485-486 铁船 V 351, 355, 361 机床 V 636, 650 铆钉机 V 366, 504

structure, ships weight distribution, ships wrought iron

-William, & Company

Fairlie, Robert F.

Falcon

Falda, Giovanni Battista

Fantoni

Faraday, Michael

benzene, discovery

biographical notes

'coal oil'

electric motor

electricity discoveries

electrolytic phenomena

electromagnetism

electroplating, factory tour

galvanising effect

gas-light hazards

generators, electricity

glass-making experiments

insulation, electrical

optical glass

relay action, electrical

research, discussion

steels and alloys

transformers, electrical

Fardoïl

Farey, John

结构, 船 V 360, 364

重力分布,船 V 353-354

锻铁 V 472

威廉·费尔贝恩公司 V 133

费尔利 V 345

福尔肯 Ⅲ 166; IV 318

法尔达 Ⅲ 311-312

凡托尼 III 314

法拉第,科学家

苯,发现 V 269; VI 536

生平事略 IV 674, 676; V 780, 795

"煤之油" V 104

电动机 V 231

电的发现 VI 118, 444; VII 991

电解现象 IV 227

电磁作用 IV 655, 679; V 178-179

电镀,工厂参观 V 633

电镀效应 V 624

煤气灯公害 IV 272-273

发电机, 电力 V 182-183, 187

玻璃制造实验 V 673

电绝缘体 V 221

光学玻璃 IV 360 - 361

电的中继作用 V 223

研究, 讨论 VI 65

钢和合金 V 64-66

变压器 V 198 及注释

费尔多儿 IV 384

法里,约翰(1760-1826年) IV 206

法里,约翰(1790-1851年) IV 165,206,

423

Farkashagy-Fisher, Moritz 福尔考什哈齐 - 费舍尔 V 662 Farman, H. 法尔芒 VI 32; VII 792 Farmer, Moses G. 法默 V 187 Farr, W. 法尔 VII 1174 Farrer, W. 法勒 VI 327 Faure, C. A. 福尔, C.A. VI 489 -Camille 福尔,卡米尔 V 206, 344, 418 Fawcett, Benjamin 福西特, 本杰明 V 705 —Е. W. 福西特, E.W. VI 558 Fay, J. A. 费伊 IV 437 Fayol, Amédée 法约尔 IV 275 —H. 法约尔, H. VI 77 Fefel, H. H. 费菲尔 VI 682 Fell, John 费尔 Ⅲ 402 Fellows, E. R. 费洛斯 V 656 Felt, D. E. 费尔特 VI 1168 Fenizi, Ascania 费尼奇 Ⅲ 311 Fenner, C. N. 芬纳 VI 623 Ferber, F. 费伯 VII 792 Ferdinand, Grand Duke of 费迪南德, 托斯卡纳大公 Ⅲ 314 Tuscany Ferguson, H. 弗格森 Ⅶ 1065 Fermi, E. 费米 VI 224, 236, 239-240 Féron of Paris 巴黎费龙 Ⅲ 115 Ferranti, Sebastian Ziani de 费朗蒂, 电气工程师 alternators 交流发电机 V 193-195, 200 current battle, A. C. /D. C. 电流之争,交流电还是直流电 V 200, 230 Deptford power station 德特福德电站 V 199-200 transformers, design 变压器,设计 V 198-199 Ferrier, Claude M. 费里尔 V 725

Fessenden, R. A.

费森登 VII 1236-1237, 1239

Festus

Fibonacci of Pisa

Fick, A.

Field, Cyrus W.

—Joshua

Filastre, Cardinal Guillaume

Filenes, T.

Finiguerra, Maso

Fink, A.

Finlay, C. L.

Finley, Judge James

Finson, N.

Fischer, E.

—F.

—G.

-Johann Conrad

-Otto Philip

-R.

Fisher, Edna

—J. W.

—R. A.

Fison, J. P.

Fitch, John

Fittig, R.

Fitz, Henry

Fitzherbert, John

Flabianus, Petrus

Flaminius, Gaius

Flamsteed, John

Fleming, A.

—J. A.

费斯特斯 Ⅱ 212

比萨的斐波那契;参见 Leonardo da Pisa

菲克 Ⅶ 1321

菲尔德, 塞勒斯·W. IV 661

菲尔德, 乔舒亚 IV 424, 429; V 145

菲拉斯特勒 Ⅲ 532-533

法林 VI 84

菲尼圭拉 Ⅲ 406

芬克 VI 79,82

芬利 Ⅵ 1297

芬莱 IV 458

芬森 VII 1329 - 1330

费希尔, E. VI 301

费希尔, F. VI 540

菲舍尔, G. Ⅶ 1054

费希尔,约翰·康拉德 IV 108; V 66,608

菲舍尔, 奥托·菲利普 V 279

菲舍尔, R. Ⅶ 1297

费希尔, 埃德那 I 5

菲舍尔, J. W. VI 1346

费希尔, R. A. VI 330-331

法伊森 IV 9

菲奇 V 142, 147, 152

菲蒂希 VI 558

菲茨 V 721

菲茨赫伯特 IV 201

弗拉比亚努斯 Ⅲ 209

弗拉米尼乌斯 Ⅱ 500, 512

弗拉姆斯蒂德 Ⅲ 552,667

弗莱明, A. VII 1355

弗莱明, J. A. VI 448; VII 1093

Fletcher, H. 弗莱彻, H. VII 1349 -Thomas 弗莱彻, 托马斯 V 632 Flexner, A. 弗莱克斯纳 VI 161 Flinders, Matthew 弗林德斯 Ⅳ 598; V 449, 455 Flitcroft, Henry 弗利克罗夫特 IV 470 Florey, H. W. 弗洛里 Ⅶ 1355 Floris V 费洛里斯五世 Ⅱ 619 Focke, H. K. J. 福克 VII 823 Fokker, A. H. G. 福克 VI 32; VII 808 Folland, H. P. 福兰德 VII 794 Fonck, R. 方克 VII 795 Fontaine, Jean 方丹 Ⅲ 460 Fontana, Carlo 丰塔纳, 卡洛 Ⅲ 248 —Domenico 丰塔纳,多梅尼科 Ⅲ 289 -Giovanni 丰塔纳, 乔瓦尼 IV 642 Fonvielle, Louis C. H. 丰维埃尔 V 563 Ford, Henry 福特,制造商 cars (automobiles), early 汽车,早期设计 V 433 designs machine-tools 机床 Ⅷ 1042 mass-production methods 大批量生产法 V 640, 818; VII 714-715, 986, 1056 time-study, application 时间分析, 应用 VII 1057 —Motor Company 福特汽车公司 V 433 Fordyce, Alexander 福代斯,亚历山大 IV 237 —George 福代斯, 乔治 IV 237 Forest, L. de 德福雷斯特 VII 1091, 1095 Forrest, R. 福里斯特, R. VI 424 -W. 福里斯特, W. VI 424 Forrester, J. W. 福里斯特 11195, 1197 Forshaw, J. H. 福肖 VII 968

Forssman, W. Fortin Jean balances comparators dividing-engine screw-cutting method triangulation instruments Fossier, A. E. Foster, Sir Michael Foucault, J. B. L. -Léon Foulis, Andrew Foullon, Abel Fourché Fourcroy, A. F. de Fourdrinier, Henry -S. Fournel Fourneyron, Benoit friction principles, rejection Niagara Falls turbines water turbine Fowle Fowler, E. P. -G. -Sir John —Sir Ralph -Robert Fox, Sir Charles —Henderson & Company

福斯曼 VII 1357 福廷, 法国仪器制造商 天平 IV 404-405, 407 比较仪 IV 397 刻线机 IV 394 螺旋切削法 IV 388 三角测量学仪器 IV 402 福西耶 VII 1319 迈克尔·福斯特爵士 V 796 傅科, J.B.L. V 210-211 傅科, 利昂 IV 399, 408-409; V 737 福利斯 V 699 富隆 Ⅲ 540 福尔谢 IV 405 富克鲁瓦 IV 222 富德里尼耶,亨利 Ⅲ 416; V 700; VI 614-615, 618 富德里尼耶, S. VI 614-615, 618 富尔内尔 IV 539 富尔内隆, 工程师 摩擦原理, 拒绝 V 119 尼亚加拉瀑布水轮机 V 533 水轮机 V 528-529, 531 福尔 IV 71 福勒, E. P. VI 1349 福勒, G. WI 1389 约翰·福勒爵士 V 503, 519 拉尔夫・福勒爵士 VI 161 福勒,罗伯特 IV 40 查尔斯·福克斯爵士 V 610

福克斯亨德森公司 IV 477

-James, of Derby 德比郡的福克斯, 詹姆斯 IV 433 -W. 福克斯, W. VII 1312-1313 Fox & Company 福克斯公司 V 624 —Talbot, W. H. 福克斯·塔尔博特, W. H., 摄影师 paper process 相纸照相法, 照相制版 V 702, 722 -725, 736 photographic plate 感光板 V 836 photogravure process 凹版印刷法 V 708 Foyn, Svend 弗因 IV 60-61 Francesco I de' Medici 弗朗西斯科一世 Ⅲ 217, 707 Franchet, L. 弗朗歇 I 409 Francini 弗兰奇尼 Ⅲ 462 Francis, James B. 弗朗西斯 V 529-530, 534; VI 203-204 Franciscus Paduanius of Forli 弗利的帕杜阿纽斯 Ⅲ 621 Francke, Meister 弗兰克 Ⅱ 652 François I 法兰西斯一世 Ⅲ 290, 449, 459 Frank, A. 弗兰克, A. VI 523-524 —В. 弗兰克, B. VI 681 Fränkl, M. 弗伦克尔 VI 489 Frankland, E. 弗兰克兰, E. Ⅶ 1388 -Percy F. 弗兰克兰, 珀西·F. V 562 Franklin, Benjamin 富兰克林, 本杰明 IV 619, 678; VII 1127 -C. S. 富兰克林, C.S. VII 1244 -Sir John 约翰·富兰克林爵士 V 41 Franz II 弗兰茨二世 IV 553 Frasch, H. 弗拉施 VI 516 Fratta et Montalbano. 弗拉塔 - 蒙塔尔巴诺侯爵 Ⅲ 50

Fraunhofer, Joseph von

Frazer, Sir James

Marchése della

Frederick, archbishop of

夫琅禾费 IV 360-361, 399; V 673

詹姆斯·弗雷泽爵士 Ⅱ 25

弗雷德里克, 不来梅大教主 Ⅱ 683

Bremen

-C.

I Barbarossa

- II, the Great

-William

--

Freeman, C.

innovation, discussions petrochemical industry research, discussion

Freemantle, William

Frescobaldi

Fresnel, A. J.

Freudenberg, H.

Freyssinet, E.

Friedman, B.

Friese-Greene, William

Frisch, O. R.

atomic bomb

atomic fission

uranium isotopes

Frisi, Paolo

Fritz, John

Fromanteel family

Froment, Gustave

Frontinus

—Sextus Julius

弗雷德里克, C. Ⅶ 1135

腓特烈一世, 巴尔巴罗萨 (1152—1190 年在位) II 75

腓特烈二世,即腓特烈大帝 (1740—1786年 在位) Ⅲ 2; Ⅳ 23, 25-27

腓特烈,威廉 (1640—1688 年在位) Ⅲ 454,682

腓特烈,威廉三世 (1797—1840 年在位) IV 28

弗里曼, 经济学家

创新, 讨论 VI 52-53, 66-67, 72, 114

石油化学工业 VI 55-56

研究, 商讨 VI 62-64

弗里曼特尔 Ⅳ 195; V 125

弗雷斯科巴尔迪 Ⅱ 65

菲涅耳 V 241

弗罗伊登伯格 VI 523

弗雷西内 WI 879, 892, 936

弗里德曼 Ⅵ 1142

弗里斯 - 格林 V 743

弗里施,物理学家

原子弹 VI 226-227, 269

原子核裂变 VI 225

铀同位素 VI 232

弗里西 Ⅲ 315

弗里茨 V 612

弗罗曼蒂尔家族 Ⅲ 663

弗罗门特 IV 409

弗朗蒂努斯 (主要活动于公元 300 年)

II 338

弗朗蒂努斯, 萨克图斯·朱利叶斯 (约公

Froude, William

Fry, Elizabeth

-Peter W.

Frye, Thomas

Fuchs, K.

-Leonhart

─W. C.

Fuggers of Augsburg

Fulcher, G. S.

Fuller, G. and J. C.

Fulton, Robert

canals

paddle-steamer

steam-boat

steam-power

Furnival & Company

Fust, Johann

元30年-104年) [[671-674

弗劳德 V 386-390, 546-547, 549

弗里, 伊丽莎白 V 824

弗赖伊,彼得·W. V 725

弗赖伊 IV 341-342

富克斯, K. VI 243

富克斯, 伦哈特 Ⅲ 4

富克斯, W. C. W 1331

奥格斯堡的富格 Ⅳ 665

富尔彻 VI 575 - 576

富勒兄弟 V 205

富尔顿,发明家

运河 IV 570-571

桨轮蒸汽船 V 143

蒸汽船 V 152

蒸汽动力 Ⅳ 165-166, 548

弗尼瓦公司 V 708

富斯特 Ⅲ 377, 383 - 386

G

Gabriel (Voisin and)

-Jacques (IV, V and VI)

Gaddi, Taddeo

Gaffky, G. T. A.

Gagarin, Y. A.

Gahn, J. G.

Gaillait . John

Galantier

Galaup, J. F. de

加布里埃尔 (和沃伊津) V 392, 406, 409

加布里埃尔,雅克(四世、五世和六世),

法国建筑师 Ⅲ 425 及注释

加迪 III 428

加夫基 V 562

加加林 WI 832, 857, 865

加恩 IV 147; V 252

盖莱特 IV 508

加朗捷 Ⅲ 165

加劳普;参见La Pérouse

Galbraith, J. K.

Gale, L. D.

Galen

Galileo, Galilei

atmospheric pressure

balances, assay

catenary curve

hydraulic engineering

lens-grinding

mechanics

microscopes and telescopes

motion, laws

pendulum-escapement

sector invention

strength, material

structural theory

vacuum, analysis

—Vincenzio

Gall, H.

Gallatin, Albert

Gallonde

Galton, Samuel

Galvani, Luigi

Gama, Vasco da

Gambey, Henry

astronomical instruments

balances

comparators

dividing-engine

lathe, improvement

加尔布雷思 VI 40,50

盖尔 IV 660

盖伦 Ⅱ 121, 674; Ⅲ 24

伽利略, 天文学家和工程师

大气压力 IV 169

天平, 检验 Ⅲ 67

悬链线 Ⅲ 258

水力工程 Ⅲ 303, 313-315

抛光透镜 Ⅲ 234

力学 III 252; IV 149

显微镜和望远镜 Ⅲ 231-232, 552, 631,

634

运动定律 Ⅲ 374

摆式擒纵机构 Ⅲ 662-663

函数尺的发明 Ⅲ 627-628

材料强度 Ⅲ 58-59, 252, 432; Ⅳ 471, 478

结构理论 Ⅲ 432

真空,分析 Ⅲ 332,344

伽利略, 文森齐奥 Ⅲ 662

加尔 VI 521

加勒廷 IV 537

加隆迪 IV 404

高尔顿 IV 673

伽伐尼 IV 649, 652-653

达·伽马 V 259

冈贝, 仪器制造家

天文仪器 IV 399

天平 IV 405

比较仪 IV 397

刻线机 IV 390, 394-395

车床,改良 IV 385

triangulation instruments 三角测量仪器 IV 402 Gamble, J. H. 甘布尔, J.H. (约1851年) V 39-40 —John 甘布尔,约翰(约1795年)IV 646 甘布尔,约翰(主要活动于1801年) III 416: VI 614 —Josiah C. 甘布尔, 乔西亚·C. IV 239, 241; V 802 -W. 甘布尔, W. VII 1280 Gannery 甘内莱 IV 414 Gans, Robert 甘斯 V 566; VI 1380 Gantt, H. L. 甘特 VI 84 Garbett, Samuel 加伯特 IV 243 - 244 Gardiner, Sir Alan 艾伦·加德纳爵士 I 747, 754-755, 762 Garnerin, A. - J. 加尔纳里安 V 397-398, 图版 23 A Garnier Jules 加尼尔 V 86 Garrett 加勒特(约1850年) IV 6, 10 -William 加勒特, 威廉 (1844-1903年) V 621 Garros . R. 加罗斯 Ⅶ 794 Gascoigne, William 加斯科因 Ⅲ 640; V 445 Gauchet, P. 戈谢 Ⅶ 808 Gaudry, Charles 戈德里 IV 275 Gaulard, Lucien 戈拉尔 V 198-200 Gaumont, L. 戈蒙 Ⅶ 1310 Gauthey, Emiland Marie 戈泰 IV 480-481, 556 Gauthier, A. 戈捷 Ⅶ 1285 Gautier, Henri 戈蒂埃 Ⅲ 429, 436; Ⅳ 443, 521, 527 Gayley, J. 盖利 VI 477 Gay-Lussac, Joseph-Louis 盖-吕萨克 IV 163, 217, 221; V 245 吉尔 IV 437

Gear, Andrew Geber

Ged, William

Geddes, P.

格迪斯 Ⅲ 962

格德 V 699

盖博; 参见 Jābir ibn Hayyān

Geitel, H.

Geissenheimer, W.

Gellerat et Cie of Paris

Gemini, Thomas

Geminus

Gemma, Reiner Frisius

astrolabes

camera obscura

Gerard Mercator, pupil

Jacob's staff (dioptra)

longitude, measurement method

triangulation principle

Gemmell, R. C.

General Oceanic Telegraph

Company

Gennes, M. de

Gensanne, de

George III

-V

Gerard James

—John

—of Cremona

Gerber, H.

-N.

Gerbert (Sylvester II)

Gerritszoon, Jan

Gerson, Levi ben

Gesner, Abraham

Gibbons, John

-M.

盖特尔 VI 1092, 1105

盖森海默 IV 110-111

巴黎的盖勒拉特公司 Ⅳ 538

吉米尼 Ⅲ 586

盖米诺斯 Ⅲ 570

杰玛, 数学家

星盘 Ⅲ 586

暗箱 V 717

墨卡托, 学生 Ⅲ 550

十字测天仪,独脚罗盘支杆(角度仪)

III 591

经度,测量法 Ⅲ 503

三角测量原理 Ⅲ 539

格默尔 VI 413

通用海洋电报公司 V 224-225

德热纳 Ⅲ 168-169

让萨纳 IV 260

乔治三世 Ⅲ 645; IV 28

乔治五世 VII 905, 922

杰勒德, 詹姆斯 Ⅳ 238

杰勒德,约翰 Ⅲ 1,3

克雷莫纳的杰勒德 Ⅲ 521, 585

格伯, H. V 502

格伯, N. V 33

格伯特(教皇西尔维斯特二世)Ⅲ

594 - 595, 608 - 609

赫里茨松 Ⅲ 318

热尔松 Ⅲ 528, 546, 591

格斯纳 V 104-105, 115-116

吉本斯,约翰 IV 112-113

吉本斯, M. VI 52

Gibbs , James E. A.

-John Dixon

-Josiah Willard

Gibson, R. O.

Gibson and Campbell

Giddy (or Gilbert), Davies

Giedion, S.

Giesen, W.

Giffard, Henri

Gigli, L.

Gilbert, Davies

—Sir Joseph Henry

-William

Gilbreth, F.

—L.

Gilchrist, Percy Carlyle

industrial change, discussions

steel-making process

Gill, Sir David

Gillespie, W. M.

Gilman, A. D.

Gillmore, Q. A.

Gilpin, George

Gimingham, C. H.

Ginns, D. W.

Giordano of Pisa

Giovanni da Fontana

Girard, Philippe de

-Pierre Simon

Giroux, Alphonse

吉布斯, 詹姆斯·E.A. V 589; VI 682

吉布斯,约翰·狄克逊 V 198-200

吉布斯, 乔赛亚·威拉德 V 660

吉布森 VI 558

吉布森和坎贝尔 IV 315, 321

吉迪(即吉尔伯特) IV 189 及注释

基提恩 Ⅶ 1128

吉森 VI 493

吉法尔 V 325-326, 401-402

吉利 Ш 1358

吉尔伯特, 戴维斯; 参见 Giddy

约瑟夫·亨利·吉尔伯特爵士 Ⅳ 42; V

10, 17

吉尔伯特,威廉 IV 648

吉尔布雷思, F. VI 84; VII 1056

吉尔布雷思, L. VI 84

吉尔克里斯特, 冶金学家

产业变化, 讨论 V 804, 810, 820

钢铁制造加工法 V 60, 802, 809; VI 633

戴维·吉尔爵士 V 441

吉莱斯皮 IV 537

吉尔曼 V 481

吉尔摩 IV 537

吉尔平 Ⅲ 22

吉明汉姆 V 218

金斯 VI 241

比萨的乔达诺 Ⅲ 230

乔瓦尼的丰塔那 Ⅱ 692

吉拉德, 菲利普·德 IV 292-294

吉拉尔, 皮埃尔·西蒙 V 531-532

吉鲁 V 720

Glaisher James 格莱舍 IV 490; V 400, 558 Glaser, Christoph 格拉泽 Ⅲ 682 Glass Sellers' Company 玻璃销售公司 V 672 Glasser, O. 格拉瑟 WI 1321 Glassford John 格拉斯福德 V 815 Glauber, Johann Rudolph 格劳贝尔, 执业化学家 Ⅲ 720 acids 酸 IV 231, 233, 243 assay methods 检验方法 Ⅲ 68 copper alloys 铜合金 Ⅲ 37, 40 density, metals 密度, 金属 Ⅲ 58 furnaces 熔炉 Ⅱ 743-744; Ⅲ 52, 55, 685; IV 231 medicinal research 医药研究 Ⅱ 745-746; Ⅲ 682; Ⅳ 231, 243 metallurgy 冶金术 Ⅲ 56 tin alloys 锡合金 Ⅲ 43-44 Glaukos of Chios 希俄斯岛的格劳考斯 Ⅱ 58 Glazebrook, R. T. 格雷兹布鲁克 VII 1214 Glehn, A. G. de 德格伦 V 340; Ⅶ 762 - 763, 766 Glover, John 格洛弗 V 245 Gluck , Jean 格卢克 Ⅲ 695 Glynn, Joseph 格林 IV 205 Gmelin, J. F. 格梅林 IV 375 Godard, of Amiens 亚眠的戈达尔 IV 297 Goddard, E. C. 戈达德, E. C. Ⅶ 862 -Robert H. 戈达德, 罗伯特·H., 物理学家 rockets, liquid fuel 火箭,液体燃料 WI 857, 861-863, 865 space-flight, principles 太空航行,原理 VII 859 Godfrey, Ambrose 戈费雷 Ⅱ 750

G

戈奥里 Ⅲ 8

戈多夫斯基 Ⅶ 1297

格茨 V 732: VII 1284 - 1285

Godowsky, L.

Goerz, Carl P.

Gohory , Jacques

Goldenberg & Cie

Goldner, Stephen

Goldschmidt, B. L.

—Hans

Goldstine, H. H.

Gölsdorf, K.

Goltz, T. von der

Gonelin

Gonzaga, Charles of

Gooch, Sir Daniel

—John

Goodwin, Hannibal

Goodyear, Charles

Göransson, Goran Fredrik

Gordon, Andrew

-Cuthbert

—George Phineas

—J. Е. Н.

—L. D. B.

—Lewis

Gorrie, John

Goss, N.

Gossage, William

Gosset, W. S.

Goulding, John

Goupy, A.

Gourief

Gouyn, Charles

Goward, F. K.

Gower, John

戈尔登博格和西埃公司 Ⅲ 117

戈德纳 V 39, 41-42 及注释

戈尔德施密特, B. L. VI 260, 262

戈尔德施密特, 汉斯 V 97

戈德斯坦 Ⅶ 1190

格尔斯多夫 VII 762

戈尔茨 IV 19

戈内林 IV 256

贡扎加的查理 Ⅲ 290

丹尼尔·古奇爵士 V 324-325

古奇,约翰 V 324

古德温 V 729, 747

古德伊尔 V 766 - 768

约兰松 V 55,70

戈登, 安德鲁 Ⅳ 648

戈登, 卡思伯特 Ⅳ 249

戈登, 乔治·菲尼亚斯 V 710

戈登, J. E. H. V 194, 197, 200, 202 -

203

戈登, L. D. B. V 781

戈登, 刘易斯 IV 486

戈里 V 46

戈斯 VI 446

戈西奇 № 241; V 236, 238-239, 242

戈塞特 VI 330

古尔丁 IV 298-299; V 571

古皮 VII 792

古里耶夫 IV 545

古伊 IV 342

高厄德 VII 1332

高尔,约翰 Ⅱ 126

-Richard Gracchus, Gaius Graebe, Karl Graseff, Michel I, Auguste de Graham, George dilatometer escapements horology, improvements observatory clock precision mechanics quadrant telescope -Thomas Gram, Hans Christian Joachim Gramme, Zénobe Théophile alternators dynamos electric motors, D. C. machine-tools, electrification rotary transformer

—& Cie
Grant, G. B.
—John
Gratiot

Gravatt, William

Gray, E.
—Stephen

Greatbach, John

Greathead, J. H.

Green, Charles

高尔, 理查德 IV 579

格拉古 Ⅱ 505, 507

格雷贝 V 261, 276

格雷夫 V 556

格雷厄姆, 仪器工程师

膨胀仪 IV 396

擒纵机构 Ⅲ 665, 671, 673-674

钟表,改进 Ⅲ 557; Ⅳ 410-411

天文台用钟 Ⅲ 553

精密机械 IV 382. 389-390

象限仪 Ⅲ 641

望远镜 Ⅲ 553-554

格雷厄姆, 托马斯 V 660, 796; VI 557

革兰 V 282

格拉姆, 电子工程师

交流发电机 V 193, 195, 212

发电机 V 188-192, 196, 210

电动机, 直流电 V 231

机床, 电气化 V 641

旋转式变压器 V 230

格拉姆公司 V 189

格兰特, G.B. V 656

格兰特,约翰 V 486

格拉蒂奥,将军 IV 537

格拉瓦特 V 444

格雷, E. VII 1220-1221

格雷, 史蒂芬 IV 648-649; V 177

格雷特巴奇 IV 350

格雷特黑德 V 347, 520

格林, 查尔斯 (1785—1870年) Ⅳ 260;

V 400

格林, 查尔斯(主要活动于1838年) V 625 - 629

—Guy 格林,盖 IV 354

—James 格林, 詹姆斯 IV 570, 572

—Mansfield 格林, 曼斯菲尔德, 锡匠 IV 286

-W. 格林, W. (主要活动于1778年) V 445

-William 格林, 威廉 (1725-1811年) IV 602

-William 格林, 威廉(主要活动于1929年) VI 103

Green & Pellatt 格林和佩莱特 IV 361 -& Sons

格林父子公司 IV 538

—& Wigram of Blackwall 布莱克韦尔的格林 - 威格拉姆公司 IV 590

Greenaway, Kate 格里纳韦 V 705 Greenewalt, C. H. 格林沃尔特 VI 239

Greenhough, H. S. 格里诺 Ⅶ 1354

Greenway 格林韦 IV 268

Greenwood, Frans 格林伍德 Ⅲ 229

Greenwood, of Leeds 利兹的格林伍德 IV 322 - 325

—& Batley 格林伍德 - 巴特利公司 IV 323; V 131, 647

Greg, R. H. 格雷格 V 829 Gregory, David 格雷戈里 IV 358

—Hutton 格雷戈里,哈顿 V 329

—James

格雷戈里, 詹姆斯 Ⅲ 552 注释, 667 Gregory W, Pope

格列高利十三世, 教皇 Ⅲ 577-579 -of Flax Bourton

弗拉克斯伯顿的格雷戈里 IV 210 -of Tours

图尔的格列高利 II 608

格雷格 VI 632

Greig, J. W.

Grenet, Eugène 格勒内 V 203-204

Gresley, Sir N. 奈杰尔·格雷斯利爵士 Ⅶ 766

Grew, Nehemiah 格鲁 IV 37

Griess, Peter 格里斯 V 273 及注释 1, 281

Griessman, B. 格里斯曼 VII 1349 Griffin, A. E.

—J.

Griffith, A. A.

Griffiths, D. W.

-Hannah, of Norwich

Grignon, P. C.

Grissom, V.

Gritzner, Max

Grondahl, L, O.

Grönwall, E. A. A.

Gropius, Walter

Grose, Captain Samuel

Grossart, C.

Grosseteste, Robert

Grouse

Grout, Jonathan

Grove, Sir William

Grover, W. O.

Groves, General

Grubenmann, Hans Ulrich

Grundy

Gruschke, G.

Guarini, Guarino

Gudea, king of Lagash

bitumen

chronology

cubit, Sumerian measure

door-socket, stone

silver and lead

statue, inscribed

viticulture

格里芬, A. E. VII 1378

格里芬, J. VII 1204

格里菲思 Ⅶ 1018 - 1019

格里菲思, D. W. WI 1302

诺里奇的汉娜·格利菲斯 Ⅲ 115

格里尼翁 IV 112

格里索姆 VII 857

格里茨纳 V 589

格朗达尔 Ⅶ 1116

格伦瓦尔 VI 490

格罗皮厄斯 V 837

船长格罗斯 V 129

格罗萨特 V 755 - 756

格罗斯泰斯特 Ⅲ 230

格劳斯 IV 249

格劳特 IV 647

威廉・格罗夫爵士 V 208

格罗弗 V 589; VI 682

格罗夫斯将军 VI 227, 238-239, 252

格鲁本曼 Ⅲ 427-428

格伦迪 IV 640

格鲁施克 VII 1349

瓜里尼 Ⅲ 254

古第亚, 拉加什的国王

沥青 I 252

年表 I 表 F

苏美尔肘尺测量 I 778

门的凹窝石 I 194

银和铅 I 583

雕像雕刻 I 780

葡萄栽培 I 282

Guénolé, St, of Brittany

Guericke, Otto von

Guest, J. J.

Guettard, Jean-Étienne

Guggenheim, H. F.

Guglielminetti

Guglielmini, Domenico

Guibal

Guido da Vigevano

Guillaume, Ch. -E.

Guillemin, E. A.

Guillotte of Spitalfields

Guimet

Guinand, Henri

-Pierre Louis

Guise, Duc de

Guisan

Gullstrand, A.

Gunter, Edmund

Gusmão, Bartholomeu

Lourenço de

Gustavus Adolphus

-Vasa

Gutenberg, John

Guthrie, F.

Gutta-percha Company of

London (later Telegraph

Construction and Maintenance

Company)

Gutzkow

Guyldforde, Sir Richard

布列塔尼的圣格诺莱 Ⅱ 139

居里克 Ⅲ 637; Ⅳ 169-170, 648

格斯特 VII 1042

盖塔尔 IV 340, 621

古根海姆 VII 863

古列尔米内蒂 IV 542

古列尔米尼 Ⅲ 315

吉巴尔 IV 93

吉多的维拉齐奥 Ⅱ 620, 725-726

纪尧姆 IV 415

吉耶曼 Ⅶ 1115

斯皮特尔菲尔德的吉约特 IV 318

吉美 IV 256

吉南, 亨利 IV 360

吉南,皮埃尔·路易斯 IV 359 - 361

德吉斯公爵 Ⅲ 353

吉桑 IV 529

古尔斯特兰德 Ⅶ 1354

冈特 Ⅲ 542

德古斯芒 V 395, 401 注释 1, 405

古斯塔夫斯·阿道弗斯 Ⅲ 349

古斯塔夫一世 Ⅲ 31,455

古登堡 Ⅲ 44, 377, 381, 383 - 385

古思里 VI 1092

伦敦古塔波胶公司(后来的电报机建

造和维修有限公司) V 221

古茨科 IV 143

理査徳・盖尔徳福徳爵士 Ⅲ 473

Guyon, Jacques
Guyton de Morveau, Louis
Bernard
Gwathney, J. T.
Gwynne, James Stuart
— John

Gyllenborg, Gustavus Adolphus

居永 Ⅲ 463

吉东·德·莫尔沃 IV 108, 222-223,

238 - 239

华特迈 Ⅲ 1334

格温, 詹姆斯·斯图尔特 V 525

格温,约翰 V 525,560

于伦堡 IV 39

## H

Haber, L. F.

innovation, discussion

instruments

nitrogen fixation

Habermel, Erasmus, of Prague

Habrecht, Isaac

Hackworth, Timothy

Hadfield, Sir R.

manganese steels

silicon steel

Hadley

—John

engineering works, rivers

octant

quadrant

Hadrian, Roman emperor

aqueducts

hot baths, mines

road-construction

哈伯, 化学家

创新, 讨论 VI 61

仪器 VII 1210

固氮 VI 522-528

布拉格的哈伯梅尔 Ⅲ 621

哈勃雷特 Ⅲ 656

哈克沃思 V 322

罗伯特·哈德菲尔德爵士, 冶金学家

锰钢 V 65; VI 428, 455

硅钢 Ⅵ 492; Ⅶ 1081, 1123

哈德利 (约1864年) IV 325

哈德利,约翰(1682-1744年),数学家

河流工程 Ⅲ 458

八分仪 Ⅲ 556; Ⅳ 400; V 457

象限仪 Ⅲ 555-556; IV 400, 604; V

457; VI 837

哈德良, 罗马皇帝 Ⅱ 598

渡槽 II 670

矿区提供的热水 Ⅱ 9

道路建设 Ⅱ 499, 507

ship model, bronze 青铜材制商船模型 Ⅱ 575 Haeff, A. V. 黑夫 VII 1195 Haen, E. 黑恩 VI 518 Hagedoorn, A. L. 哈格多恩 VI 304 Hahn, O. 哈恩 VI 118, 224, 268 Haidar, Abu Manstür 海德尔 Ⅱ 762 Haigh, B. P. 黑格 Ⅶ 985 Haines, Richard 海恩斯 Ⅲ 162 Hajek, Václav (Wenceslaus 哈耶克 (温瑟斯劳斯) Ⅱ 611 Hagecius) Hakluyt, Richard 哈克卢特 Ⅲ 477: V 266 Halban, H. von 哈尔班 VI 226, 241 Haldane, J. B. S. 霍尔丹 Ⅶ 1337 Hales, Stephen 黑尔斯, 史蒂芬 (1677-1761年) IV 37 - 38, 216 - 217, 258 黑尔斯(主要活动于1733年) VII 1344 Haley of Houghton Tower 霍顿陶尔的哈利 Ⅳ 279 Halfpenny, William 哈夫彭尼;参见 Hoare, Michael Hall 霍尔 (约1876年) IV 173 注释 -Charles Martin 霍尔, 查尔斯·马丁 V 91-92, 249; VI 518 -Chester Moor 霍尔, 切斯特·穆尔 Ⅲ 233, 633; Ⅳ 358 —Horace 霍尔, 霍勒斯 IV 292 -John & Sons 约翰·霍尔父子公司 V 284, 292 —Joseph 霍尔,约瑟夫(主要活动于1839年) IV 114, V 472 霍尔,约瑟夫(主要活动于1870年)V 328, 341 —Samuel 霍尔, 萨缪尔 V 152-153 Halley, Edmond 哈雷, 皇家天文学家 Ⅲ 499, 544 charts 表 Ⅲ 555; Ⅳ 612, 620-621

magnetic measurements, sea

海上磁性测量 Ⅷ 1462

quadrant 象限仪 IV 616-617 Halsey, F. A. 哈尔西 VI 80 Hamburg, D. 汉堡 VI 35 Hamilton, Sir William 威廉·汉密尔顿爵士 V 780 Hammond, J. L. and B. 哈蒙德, J. L. 和 B. (引用) IV 351 (quoted) -James 哈蒙德, 詹姆斯 VII 1270 -John 哈蒙德,约翰 VI 306 Hammurabi, Assyrian king 汉穆拉比, 亚述王 chronology 年表 I 表 E, F coinage 货币 I 585 irrigation, Tigris valley 底格里斯河谷灌溉 I 548-549 stones, ring settings 石圈设计 I 659 sumerian script 苏美尔文字 I 751 travel speed 航行速度 Ⅱ 495 Hanbury, John 汉伯里 Ⅲ 689 Hancock , John 汉考克 V 765 -Joseph 汉考克, 约瑟夫 IV 130 -Robert 汉考克、罗伯特 Ⅳ 354 —Thomas 汉考克, 托马斯, 橡胶开拓者 insulation, gutta-percha 古塔波胶绝缘体 V 221-222 rubber industry 橡胶工业 V 757-762, 764-765, 770-771 rubber tyres, carts 橡胶轮胎, 两轮轻便马车 IV 523 vulcanization 硫化 V 767 - 770 Handley-Page, F. 汉德利·佩奇 WI 808 Handson, Ralph 亨德森 Ⅲ 551 Hannibal 汉尼拔 Ⅱ 133 Hanno the Carthaginian 迦太基人哈诺 Ⅱ 568 Hannyngton, J. 汉宁顿 Ⅷ 1153 Hansen, E. C. 汉森 V 303

Hanson, Timothy 汉森 V 5 注释 Hansson, N. 汉松 VI 310 Hansteen, C. 汉斯廷 IV 621 Harcourt, William Vernon 哈考特 IV 361; V 673 Harding, Joseph 哈丁 V 34 Hardwick, Thomas 哈德威克 IV 472 Hardy, Sir W. W. 哈迪爵士 VII 1403 Hargrave, Laurence 哈格雷夫, 航空领域开拓者 aeroplanes, flying models 飞行的模型飞机 V 408 biplane structure 双翼飞机结构 V 409-410 box-kite invention 盒形风筝式发明 V 398-399, 406; Ⅵ 789 Hargreaves, James 哈格里夫斯 IV 278-279, 281; V 577 Harington, Sir John 约翰·哈林顿爵士 Ⅳ 507 注释 Harmer, J., of Sheffield 设菲尔德的 J. 哈默 IV304 Harmisch, F. C. 哈米施 VII 1331 Harness, H. D. 哈尼斯 IV 623-624, 626 Harper, J. 哈珀 VI 618 Harries, C. D. 哈里斯 VI 557 Harrington, Sir J. J. 哈林顿爵士 VI 1127 Harriot, Thomas 哈里奥特 Ⅲ 9,551 Harris, John 哈里斯,约翰 Ⅲ 682 -Walter 哈里斯,沃尔特 Ⅲ 24 Harrison, J. 哈里森, J. (主要活动于1859年) V 137 —James 哈里森, 詹姆斯 (1697? -1767?) Ⅲ 670、 672 哈里森,詹姆斯(主要活动于1856年)V 45 - 48—John 哈里森,约翰,钟表制造者 balances 天平 IV 404 chronometers 计时器 Ⅲ 503, 557, 672-673; Ⅳ 410-414, 598; V 458 及注释 grasshopper escapement 蚱蜢擒纵装置 Ⅲ 670, 672-673; Ⅳ

412 - 413

gridiron pendulum timepiece, invention

-Thomas

-William

Hart, C. A.

Hartley (Chance &)

—R. V. L.

Hartlib, Samuel

Hartmann, E.

-Georg

Hartness, James

Hartree, D.

Hārūn al-Rashīd

Harvey, John

-& Company

Hassall, Arthur

—John

—Joseph

Hassler, Ferdinand

Hathaway, H. K.

Hatshepsut, Egyptian queen

basketry collection

myrrh-trees

ships

wood craftsmanship

Hattersley

Hatton, Sir Christopher

Hattušiliš Ⅲ

Hauksbee, Francis

Haupt, Herman

栅形补偿摆 IV 395, 411

计时器的发明 Ⅲ 672; V 458; W 838

哈里森, 托马斯 IV 82

哈里森, 威廉 Ⅱ 244; Ⅲ 43

哈特 VII 1385

哈特利 (和钱斯) IV 373

哈特利, R. V. L. VII 1248

哈特立伯 Ⅲ 677-678, 680-681

哈特曼, E. VI 812

哈特曼, 乔治 Ⅲ 615

哈特内斯 V 646

哈特里 W 1191, 1194

诃伦 Ⅱ 735, 表3 lix

哈维,约翰 IV 319

哈维公司 V 128-129

哈索尔, 亚瑟 V 51, 834

哈索尔,约翰 VII 1131-1132

哈索尔, 约瑟夫 IV 209

哈斯勒 V 440

哈撒韦 VI 84

哈特谢普苏特,埃及王后

提篮收集 I 422

没药树 I 544

船 I 55, 735-736

木材工艺 I 701

哈特斯利 V 579

克里斯托弗·哈顿爵士 Ⅲ 494

哈图西利斯三世 I 595

霍克斯比 Ⅲ 637 - 638

豪普特 IV 486

Hausbrand, E. Haussmann, Baron -Jean-Michel Hautefeuille, P. G. Hawke, Lord Hawkshaw, Sir John Hawksley, Thomas Hawthorn, R. & W. Hawthorne, W. R. Hayford, J. F. Haynes, E. Haywood, William Hazeldine, William Hazeltine, L. A. Heald, J. H. Heath, Thomas of Lane Delph Heathcoat John Heaviside, Oliver circuits, design theory electromagnetic theory pendulum observations telephony, theory Hedge, Lemuel Heeren, Friedrich Hefner-Alteneck, F. von Heilmann, Ducommun, & Steinlein —Josué Heim, L. R. Heister, L.

Helena

豪斯布兰德 V 113 豪斯曼男爵 Ⅶ 966 豪斯曼, 让·米歇尔 V 257, 296 奥特弗耶 V 660 霍克勋爵 Ⅲ 499 约翰·霍克肖爵士 V 332 霍克斯利 V 523, 557-558 霍索恩兄弟 V 340 霍索恩 VII 992 海福德 V 443-444 海恩斯 VII 1037 海伍德 VII 1386 哈策尔迪内 V 63 黑兹尔坦 VII 1101 希尔德 WI 1042, 1044 莱恩德尔富的托马斯·希思 Ⅳ 347 希思科特 IV 310; V 600-603, 图版 34B 亥维赛,物理学家 电路设计理论 VII 1113 电磁理论 Ⅶ 1247 摆观测 V 444 电话通讯理论 WI 1221, 1242 赫奇 IV 437 黑伦 V 242 阿尔特涅克 V 189, 191-192 海尔曼、迪科曼和施泰因莱茵公司 V 210 海尔曼 IV 296-298

海尔曼 Ⅳ 296 - 298 海姆 Ⅶ 1042, 1044 海斯特尔 Ⅷ 1317 海伦娜 Ⅱ 29 Hellbrügge, H.

Hellot, Jean

Helmholtz, H. L. F. von

-Richard von

Helmont, J. B. Van

Helvetia Milk Condensing

Company

Hemaka

Hemming, John

Henckel, Johann Friedrich

Henderson, L. J.

—V. E.

-Y.

Henley, W. T.

Hennebique, François

Hennell, T.

Henri Ⅱ, French king

—IV, French king

canals

indigo dye

landreclamation

machine-knitting industry

roads

town-planning

Henry, Joseph

-William

Henry I, English king

— II , emperor

- II , English king

黑尔布吕格 VI 489

埃洛 IV 340

亥姆霍兹 IV 163; V 226, 788

亥姆霍兹, 理查 V 335

赫尔蒙特;参见 Van Helmont

海尔维第亚炼乳公司 V 36

赫曼卡 I 696, 701

亨明 V 241-242

亨克尔 Ⅲ 30

亨德森, L.J. IV 165

亨德森, V.E. VI 1338

亨德森, Y. WI 1337

亨利 V 223

埃内比克 V 490, 512

赫内尔 Ⅲ 111

亨利二世 (1547-1559 年在位), 法国国王

Ⅲ 341

亨利四世, 法国国王

运河 Ⅲ 459-461, 464

靛蓝染料 V 261

土地改造 Ⅲ 318

机械针织工业 Ⅲ 185

道路 IV 525

城市规划 Ⅲ 293

亨利, 乔瑟夫 IV 660

亨利, 威廉 IV 265

亨利一世,英格兰国王 Ⅱ 611

亨利二世 (1002-1024 年在位), 皇帝 Ⅱ 468;

III 198

亨利二世 (1154-1189年在位), 英格兰国王

V 260

— III , English king 亨利三世,英格兰国王 Ⅱ 37,478; Ⅳ 449 — V, English king 亨利五世, 英格兰国王 Ⅱ 588; Ⅲ 203 -W, emperor 亨利六世,皇帝 Ⅲ 198 —VII, English king 亨利七世, 英格兰国王 Ⅱ 306; Ⅲ 477 —WI, English king 亨利八世, 英格兰国王 archery, Artillery Company 弓箭,火炮公司 Ⅲ 351 coinage 铸币 Ⅲ 46 furniture style 家具风格 Ⅱ 248 gloves 手套 Ⅱ 178 hops, brewing ban 啤酒花,酿造禁令 Ⅱ 141 ships 船 III 471, 478, 480 sporting-guns 猎枪 Ⅲ 358 Henry the Lion 狮子亨利 Ⅱ 491 -the Navigator 航海家亨利 Ⅲ 477, 544 —de Yevele 亨利・徳伊夫利 Ⅱ 385 Henshaw, D. E. 亨肖 VI 658 Henson, William S. 亨森 V 408, 410-411 Henut-tawi 赫努特瓦伊 I 670 Henz 亨茨 IV 641 Heraclius, emperor of the East 希拉克略 (610-641 年在位), 东罗马 帝国皇帝 craftsman's handbook 工匠的工作手册 Ⅱ 351 glass-making 玻璃制造 Ⅱ 315, 329, 332 lead-glazes 铅釉 Ⅱ 300 希拉克略 (10 世纪?) Ⅲ 207 Hercules, mythical Greek hero 赫拉克勒斯,希腊神话中的英雄 Ⅲ 572 Hergt, F. D. 赫格特 Ⅶ 808 Herissant, L. A. P. 埃里桑特 V 755 Hermannus Contractus ('the 孔特拉特斯 Ⅲ 609 Lame') Hero of Alexandria 亚历山大的希罗, 机械师

aeolipile, heat-engine

'Antikythera' machine

automata

biographical notes

cam-shaft principle

cranes

dioptra invention

gravity, mechanics

hydraulic turbine

mechanical advantage, theory

military machines

press designs

screws and screw-cutting

siphons, explanation

surveying-instruments

wind-organ

Herodotus

alum, Egypt

aqueduct of Samos

Babylon city

boat-bridge, construction

brass-manufacture

building materials

capacity measure

cargo from Tarshish

cotton from India

dyke, Memphis region

Euphrates, canal network

fertility, Babylonia

food preservation

汽转球,热机 IV 168, 193, 672; V 149-150

"安迪基提腊"机 Ⅲ 618

自动装置 Ⅱ 635, 638

生平事略 Ⅱ 634-636

凸轮轴原理 Ⅱ 635, 643

起重机 II 660-662

角度仪的发明 Ⅲ 610-612, 641

重力, 机械 Ⅱ 634

水力涡轮机 Ⅱ 648

机械效益理论 Ⅱ 633, 635

军事机械 Ⅱ 636, 708-711

压力机设计 Ⅱ 114-117

螺丝和螺杆的加工 Ⅱ 631-632, 635;

III 334

虹吸管,解释 Ⅱ 668-669

测量工具 Ⅲ 512

风琴 Ⅱ 614-615, 618

希罗多德,希腊历史学家

埃及明矾 I 262

萨摩斯岛的渡槽 Ⅱ 667-668

巴比伦城 Ⅲ 270-271

船桥建筑 I 715

黄铜制造业 Ⅱ 55

建筑材料 I 468; Ⅲ 270-271

容量测量 I 783

泰尔希什的货物 II 568

印度的棉花 I 449

孟菲斯地区的堤坝 I 529

幼发拉底河运河网 I 555

巴比伦土地肥沃 I 550

食物保存 I 263-264

Greek learning
hemp for garments
houses, Crete
mummification
pyramid construction
roads, Egypt
salt deposits
Tyrian purple (dye)
vegetable oils
water purity
water supply, Persian army
weaving loom
Herold, J. G.

—P. L. T.

Héroult, P.

Herrad of Landsperg Herschel, Clemens —Sir John

Heron of Alexandria

—Sir William
optical glasses
reflecting telescope
silver salts, photosensitivity
Hertz, Heinrich R.
electromagnetic radiation

electronic effects innovation, discussion Hesiod 希腊学问 I 105 麻衣 I 373; II 197

克里特房屋 I 484 注释

木乃伊制作 I 266-268

金字塔建筑 I 482

埃及道路 I 714

盐矿 I 257

泰尔紫 (染料) I 247

植物油 I 288

水纯度 Ⅱ 674

供水, 波斯军队 I 527

织布机 Ⅱ 212

赫罗尔德 IV 339

亚历山大的希罗 I 803

埃鲁, P. (主要活动于1880—1900年) VI 490

埃鲁, P. L. T. (1863—1914年) V 91 - 93, 249, 608; VI 518

兰茨佩格的埃拉达 Ⅱ 89, 115

赫歇尔,克莱门丝 Ⅳ 501; V 537,560

约翰·赫歇尔爵士 Ⅳ 361; V 723; Ⅶ 1151

威廉·赫歇尔爵士,天文学家 光学玻璃 Ⅳ 361

反射望远镜 Ⅲ 233, 237; Ⅳ 398 - 399 银盐, 感光性 V 718

赫兹, 物理学家

电磁辐射 V 227-278; WI 838, 1113, 1231, 1233

电子学效应 Ⅶ 1092, 1247

创新, 探讨 VI 65

赫西俄德 I 116; Ⅱ 85, 549-550

Hesi-Re

Hesse, Esban

Hetep-heres, Egyptian queen

joinery techniques

mummification

soldering, example

tomb furniture

Heumann, K.

Hevelius, Johann

Hevesey, G.

Hewett, Samuel, of Barking

Hewlett, R. G.

Hexham, John

Heycock, Charles T.

Heyden, Jan, Van de

Heylyn, Edward

Heywood, Sir Benjamin

—R.

Hezekiah

Hibbard, H. L.

Hick, Hargreaves

Hickman, Henry Hill

Hiero Ⅱ, of Syracuse

Higgins (Cocker &)

—Bryan

Higgs, J. W. Y.

Hildegard of Bingen

Hilderbrand & Wolfmiiller

Hildernisse, W.

Hill (Roberts, & Company)

—A. V.

赫西拉 I 697-698, 图版 26B

赫西 Ⅲ 342

赫泰菲勒斯,埃及女王

木工技术 I 692, 695, 699

木乃伊制作 I 268

焊接, 例子 I 653

墓葬家具 I 653, 698-700

霍伊曼 V 278

赫维留斯 Ⅲ 236, 625, 640

赫维西 VII 1333

巴金的塞缪尔·休伊特 IV 53

休利特 VI 254

赫克斯汉姆 Ⅲ 317

海科克 V 607

凡·德·海顿;参见 Van der Heyden

黑林 IV 341

班杰明・海伍德爵士 V 777

海伍德, R. VI 681

希西家 I 530-531, 764-765; Ⅲ 510

希巴德 WI 813, 825

希克 V 131

希克曼 V 312

叙拉古的耶罗二世 Ⅱ 27; IV 666

希金斯 (和科克尔) IV 285

希金斯, 布莱恩 IV 238

希格斯 Ⅲ 149

宾吉的希尔德加德 Ⅱ 141

希尔德布兰德 - 沃尔夫米勒公司 V 434

希尔德尼瑟 IV 636

希尔 (罗伯茨·希尔公司) IV 301

希尔, A. V. VII 1473

—Abraham 希尔,亚伯拉罕 Ⅱ 157 -David Octavius 希尔, 戴维·奥克塔维厄斯 V 723 —G. H. 希尔, G. H. IV 497 —J. 希尔, J. V 579 —Sir Leonard 伦纳德·希尔爵士 V 516 -Sir Rowland 罗兰·希尔德爵士 (1795-1879年) V 700, 816 —Rowland 希尔, 罗兰(主要活动于1931年) VI 558, 561 -William, of Liverpool 利物浦的威廉·希尔 IV 238 Hillier, J. 希利尔 Ⅶ 1352 Hilpert, S. 希尔珀特 VII 1123 Himilco 希米尔科 Ⅱ 568 Hindle, C. F. 欣德尔 Ⅶ 1341 Hindley, Henry 欣德利 IV 391 Hine & Mundella 海因 - 芒代拉公司 V 598 Hinton, C. 欣顿 VI 160, 250, 263, 265 Hipp, M. 希普 VII 1213 Hipparchus 喜帕恰斯, 天文学家 I 264, 802 astrolabe 星盘 Ⅲ 603 calendar studies 历法研究 Ⅲ 559, 564, 571 celestial globe 天球仪 Ⅲ 612 distance and direction 距离和方向 Ⅲ 517 Eratosthenes' globe 埃拉托色尼构想世界 Ⅲ 506-507 instruments used 使用的仪器 Ⅲ 583, 586-587, 591 Hippocrates 希波克拉底 Ⅲ 569 Hippodamus of Miletos 米利都的希波丹姆 Ⅱ 528; Ⅲ 272-273 Hiram 希兰 [ 633, 664 Hirn, Gustave-Adolphe 伊恩 V 114-115, 118-119 Hitler, A. 希特勒 VI 16-23, 164; VII 863 Hjärne, Urban 耶内 Ⅲ 682 Hjorth, Sóren 约尔特 V 183-184

Hoare, Michael (William

Halfpenny)

Hobson, William

Hochstadter, M.

Hochstetter, Daniel

Hock , J.

Hodgkin, D.

Hodgkinson, Eaton

Hodgson, John

Hoe, Robert

— — & Company

Hoffman, A. J.

—Friedrich

Hofmann, A. W.

benzene, tar extract

biographical notes

coal-tar ingredients

dyes

—J. J.

Hogarth, William

Hohenheim, T. B. von

Hoke, Major

Hokusai

Holbein, Hans

Holden, Major

-Richard

Holdsworth, S. D.

Hole, I.

—James

Hele-Shaw, H. S.

Holker, Jean Louis

霍尔 (威廉·哈夫彭尼) IV 470

霍布森 IV 538-539

霍赫施泰特 VII 1076

豪克斯特尔 Ⅲ 63

霍克 V 160

霍奇金 W 1217

霍奇金森 IV 460, 485-486; V 491, 504

霍奇森 Ⅳ 95

霍, 罗伯特 V 697

霍氏公司 V 701

霍夫曼, A.J. VI 684

霍夫曼, 弗里德里克 V 667

霍夫曼, 化学家

苯, 焦油提取物 VI 536

生平事略 V 269-270, 782 注释, 821

煤焦油成分 V 270

染料 V 270, 272-273, 281

霍夫曼, J. J. Ⅲ 682

贺加斯 Ⅲ 11, 120

霍恩海姆;参见 Paracelsus

霍克 VII 1041

葛饰北斋 Ⅱ 107

霍尔拜因 Ⅲ 586

霍尔登,梅杰 V 436

霍尔登, 理查德 Ⅲ 176

霍尔兹沃思 VII 1414

霍尔, L VI 490

霍尔, 詹姆斯 V 778

海尔 - 肖 Ⅶ 1061

霍尔克 IV 245

Holland, Samuel 霍兰 IV 616 Hollerith, H. Holley, A. L. 霍利 VI 480 Hollway . J. 霍尔韦 V 80 Holman Brothers 霍尔曼弟兄 V 129 Holmes, Frederick Hale 191 - 193, 210 -Randle 霍姆斯, 兰德尔 Ⅱ 254 Holmgren, L. 霍姆格伦 Ⅲ 1353 Holst, G. 霍尔斯特 W 1102 Holt (Ramsbottom and) Holtz, F. 霍尔茨 Ⅶ 1038 Holtzapffel 霍尔特察普费尔 IV 431 Holwerda, K. 霍尔维达 Ⅶ 1378 Homberg, Wilhelm 翁贝格 Ⅲ 683 Home, Francis Homer 荷马,希腊诗人 brass manufacture 黄铜制造业 Ⅱ 55 iron, a valued metal 铁,有价值的金属 Ⅱ 58 ivories, decoration 象牙, 装饰 I 677 leather 皮革 Ⅱ 148-149, 166-167 metal-work, Hellenic 希腊金属制品 I 660 road haulage 道路运输 Ⅱ 545 shipbuilding 造船 II 563-567 wool, processing 羊毛加工 Ⅱ 193-194 霍穆尔卡 Ⅶ 1282 Honnecourt, Villard de 德翁内科尔特 Ⅲ 648 - 649

Homolka, B.

Honorius

Hood, Thomas

Hooke, Robert

architecture

霍尔瑞斯 WI 1179-1182, 1200

霍姆斯, 弗雷德里克·黑尔 V 181-183,

霍尔特(和拉姆斯博顿) IV 302

霍姆 Ⅲ 176; IV 39, 244, 246

洪诺留 Ⅱ 601

胡德 V 831

胡克,科学家

建筑 III 252, 256-257, 297-298

aeronautics

balance-wheel system

bearings

construction theory

dyeing experiments

furnaces

instrument-makers

lead shot, manufacture

metallurgy

optical instruments

quadrant principle

research and Royal Society

sound, transmission

steel-making

structural theory

telescope

tools

Hooker, Sir Joseph Dalton

Hooper, Stephen

Hoover, W.

Hopetoun, Lord

Hopkins, F. G.

Hopkinson, B.

-John

Hopper, G.

Hor

Hordry, E. J.

Hore, John

Hornblower, Jonathan Carter

Hornby and Kenworthy

Horner, William G.

航空学 V 394, 405

平衡轮系统 III 669; IV 409

轴承 Ⅲ 41-42

建筑理论 IV 482-483

印染实验 IV 248

熔炉 Ⅲ 55

仪器制造商 Ⅲ 631, 635

铅制子弹,制造业 Ⅱ 45

冶金 Ⅲ 56-57

光学仪器 Ⅲ 635, 640-641

象限仪的原理 Ⅲ 555

研究和皇家学会 Ⅲ 681

声音传播 V 226

钢的制造 Ⅲ 35

结构理论 IV 472; V 494, 496

望远镜 IV 645

工具 IV 382, 420

约瑟夫·多尔顿·胡克爵士 V 774

胡珀, 史蒂芬 Ⅲ 100-101

胡佛 VI 295

霍普顿勋爵 IV 674

霍普金斯 VI 301

霍普金森, B. WI 989

霍普金森,约翰 V 200,202-203,229

霍珀 W 1157, 1199

奥尔 I 686, 699

霍德里 VI 55

霍尔 Ⅲ 457

霍恩布洛尔 IV 166; V 133

霍恩比和肯沃西 IV 300

霍纳 V 736

Hornsby

—Company

Horrocks, William, of Stockport

Horsford, E. N.

Houghton, John

Houldsworth, Henry, of Glasgow

Houlière, M. de la

Houston, Sir Alexander

Howard, Charles, of Effingham

—Ebenezer

-Edward

—J. & F.

Howe, Elias

-Frederick Webster

Howells, G. R.

Hoxie, C. A.

Huddart , Joseph

Hudig, D., & Company,

of Rotterdam

Hudson, George

Hufnagel, C.

Hughes

\_

—Howard

—Thomas

Hugill, H. R.

Hulett, G. H.

Hull, A. W.

Hulls . Jonathan

Hulot

霍恩斯比 IV 6

霍恩斯比公司 V 131

斯托克波特的威廉·霍罗克斯 IV 300

霍斯福德 V 35

霍顿,约翰 Ⅲ 43,682

格拉斯哥的亨利·霍兹沃思 IV 285-286

乌利耶 IV 101

亚历山大·休斯敦爵士 V 567; Ⅶ 1375

埃芬加姆的查尔斯·霍华德 Ⅲ 481

霍华德, 埃比尼泽 VII 962, 964, 971

霍华德, 爱德华 V 285, 296

霍华德父子 V 137

豪, 伊莱亚斯 V 588-589, 819

豪,弗雷德里克·韦伯斯特 IV 435, 439;

V 646, 653

豪厄尔斯 VI 263

霍克西 WI 1312

赫达特 V 462

鹿特丹的 D. 胡迪格公司 Ⅳ 639

赫德森 V 804

胡夫纳格尔 WI 1358

休斯 (约1820年) IV 319

休斯 (约1849年) IV 409

休斯, 霍华德 Ⅵ 722

休斯, 托马斯 (约1838年) IV 536

赫吉尔 VI 631

休利特 VI 464

赫尔 VII 1106

赫尔斯 V 141

于洛 IV 436

Hulsbos, Symon, of Leiden

Humboldt, Baron Alexander von

altitude measurements

barometric observations, S.

America

isodynamic zones, S. America

isotherms, use

plant maps

Hummel, Hans, of Basel

Hunt, Sterry

-William, & Son

Huntsman, B.

carbon steels

steel, crucible process

Hurd, Thomas

Hurry, E. H.

Hurter, Ferdinand

Husband, H. C.

Hüssener, A.

Hussey

Hutchinson, of Felling

—J.

—John

Hutin, M.

Hutt, F.

Hutton, Charles

—James

Huxley, A.

—Т. H.

Huygens, Christiaan

ballistics, calculations

莱顿的西蒙·许尔斯 Ⅲ 305

洪堡,制图家 V 821

海拔测量 IV 612

气压计观测,南美洲 IV 605

等磁力线区域,南美洲 IV 621

等温线的使用 IV 620

植物地形图 IV 614, 620

巴塞尔的汉斯·赫梅 Ⅲ 168

亨特, 斯特里 V 111-112

威廉・亨特父子公司 Ⅲ 116

亨茨曼,科学仪器制造者

碳钢 V 606, 608

钢, 坩埚冶炼法 Ⅲ 35; Ⅳ 99, 107-108

赫德 V 449

赫里 V 485-486

胡尔特 V 821; WI 1283

赫斯本德 Ⅵ 990

许泽内 VI 537

赫西 IV 7

费灵的哈钦森 (约1810年) IV 238

哈钦森, J. (约1829年) IV 291

哈钦森,约翰(1825-1865年) V 238

于坦 1239

胡特 VII 808

赫顿, 查尔斯 IV 445, 613

赫顿, 詹姆斯 IV 491

赫胥黎, A. VI 163

赫胥黎, T. H. V 783, 790

惠更斯,科学家 IV 382,671

弹道学, 计算 Ⅲ 374-375

clocks and pendulums

Earth shape, deductions engine, pressure principle gunpowder-engine

lenses, preparation level design Hyatt, Isaiah. —John Wesley

—Thaddeus Hyde, J. F. Hylacomylus 摆钟 Ⅲ 344 - 345, 551, 662 - 666, 668 - 669; Ⅳ 409

地球形状推论 V 442

发动机,压力原理 V 159

火药蒸汽机 (发动机) IV 171, 672;

V 119, 157

透镜,制备 III 232,234,236,637

水平设计 Ⅲ 543

海厄特,以塞亚 VI 552

海厄特,约翰·卫斯理 V 729,737,747;

VI 552

海厄特, 撒迪厄斯 V 490

海德 VI 563

瓦尔德塞米勒;参见 Waldseemüller

I

Ibn al-Baitār

Ibn al-Haitham (Alhazen)

Ibn al-Khatīb

Ibn al-Nabdī

Ibn al-Zarqālī

Ibn Khurdādhbih

Iddesleigh, Lord

Ideler, C. L.

Illingworth, J.

Im-Dugud

Imhof, K.

Imhotep

Inbau, F. E.

Ingenhousz, Jan

伊本·拜塔尔 II 370, 372

海赛木 Ⅲ 230; V 716, 735

哈提ト Ⅱ 139

纳布蒂 Ⅲ 613

扎尔加利 Ⅲ 521

伊本·赫达兹比 Ⅱ 524

伊兹利 VI 1388

伊德勒 Ⅲ 564

伊林沃斯 VI 497

伊姆杜古德 I 640, 653

伊姆霍夫 Ⅲ 1394

伊姆霍特普 I 537

英博 Ⅶ 1343

英根豪斯 IV 38

Inman, James

Innocent XI, Pope

—∭, Pope

Irwin, J.

Isherwood, Sir Joseph

Isidore, St

Isimkheb

Isocrates

Ivanov, L. J.

Ives, F. E.

—H.

Iveson

英曼 IV 584

英诺森十一世, 教皇 Ⅲ 312

英诺森十二世, 教皇 Ⅲ 313

欧文 VII 868

约瑟夫·伊舍伍德爵士 Ⅶ 741

伊西多尔 Ⅲ 519, 522

伊斯米克赫伯 Ⅱ 164

伊索克拉底 I 408

伊万诺夫 VI 306

艾夫斯, F.E. Ⅶ 1295 - 1296

艾夫斯, H. VI 1259

艾维森 IV 315

J

Jābir ibn Hayyān

Jablochkoff, Paul

Jackling , D. C.

Jackson, C.

—Н. В.

Jacob

-Emil

Jacobs, C. B.

Jacobson, A. C.

Jacobssen, Jacob

Jacquard, J. M.

Jacques Gabriel

Jacquier

Jäderin, Edward

贾比尔·伊本·哈Ⅱ 356, 736, 738-739

雅布洛奇科夫 V 196, 212-213, 215

杰克林 VI 413

杰克逊 VII 1334

杰克逊 VII 1232-1233, 1252

雅各布 (约1820年) IV 414

雅各布, 埃米尔 (主要活动于1870年)

V 248

雅各布斯 Ⅷ 1042

雅各布森 VII 1358

雅各布森 IV 639

贾卡 IV 317-319

盖伯利尔;参见 Gabriel, Jacques

雅基耶 IV 478

耶德林 V 447

Jaffé, Max and Moritz

James, C. C.

-Duke of York

—J.

James I , English king

- II ,Scottish king

-IV , Scottish king

Janssen (or Jansen), Johannes

—Р. J. С.

Jansz, Joost

Jantzen, P., of Elbing

Jars, Gabriel

Jaspers, K.

Jecker

Jedlik, Anyos

Jefferson, Thomas

Jeffrey of Paisley

Jenatzy, Camille

Jenkin, H. C. Fleeming

Jenkins, C. F.

Jenner, Edward

Jenney, William Le Baron

Jennings, W.

Jenson, Nicolas

Jerome, St

Jessop, William

Jessops, the

Jevons, F. R.

-W. S.

Jewell, W. M.

Jewkes, J.

维也纳的雅费 V 704

詹姆斯、C. C. VII 1394

约克的詹姆斯公爵 Ⅲ 297

詹姆斯, J. IV 295

詹姆斯一世,英国国王 Ⅲ 9,295

詹姆斯二世, 苏格兰国王 Ⅱ 727

詹姆斯四世, 苏格兰国王 Ⅱ 746

詹森,约翰尼斯 Ⅲ 231

詹森, P.J.C. V 737-739, 741

扬斯 IV 639

埃尔宾的詹特森 IV 539

雅尔 Ⅲ 86; Ⅳ 101, 178-179

雅斯贝斯 VI 163

杰克尔 IV 394

耶德利克 V 187

杰斐逊 II 90; IV 437; V 4, 440

佩斯利的杰弗里 IV 300

热纳齐 V 420

詹金 V 536

詹金斯 V 742; Ⅶ 1259

詹纳 Ⅱ 254

珍妮 V 478

詹宁斯 IV 319

詹森 Ⅲ 384

圣哲罗姆 Ⅱ 97, 106, 表 2 lvii

杰索普 IV 467-468, 484, 641

吉索普斯 IV 572

杰文斯, F.R. VI 69

杰文斯, W.S. Ⅲ 87

朱厄尔 Ⅶ 1376 - 1377

朱克斯 VI 34,66

Joachim II 约阿希姆二世 Ⅲ 454 Johann Thölde 图尔源; 参见 'Valentine, Basil' Johansen, K. W. 约翰森 Ⅶ 946 Johansson, C. E. 约翰逊 Ⅶ 1041 John, Prince of Portugal 约翰,葡萄牙王子 Ⅲ 547 John V Palaeologus 约翰五世帕里奥洛加斯 Ⅱ 585 —the Calabrian 卡拉布里亚人约翰 Ⅱ 656 —Campanus of Novara 约翰·坎帕努斯;参见 Campano da Novara -of Garland 加兰的约翰 Ⅱ 641,653 -of Linières 利尼埃尔的约翰 Ⅲ 585, 616 —of Northampton 北安普敦的约翰 Ⅲ 614 Johnson, C. E. 约翰逊, C. E. VI 682 —I. C. 约翰逊, I.C. V 484 —J. 约翰逊, J. Ⅶ 813 —J. В. 约翰逊, J. B. Ⅶ 1248 —L. С. 约翰逊, L.C. IV 448 —Matthey & Company 约翰逊·马泰公司 Ⅳ 143 -Samuel 约翰逊, 塞缪尔 (1709-1784年) V 776 - - Waite 约翰逊, 塞缪尔・韦特 (1831-1912年) V 339 -Thomas 约翰逊, 托马斯 Ⅳ 299-300 Johnson & Brothers 约翰逊兄弟 V 621 Johnston, R. D. 约翰斯顿 VI 52 Joliot, F. 约里奥 Ⅵ 224; Ⅶ 1333 Jones 琼斯 (约1825年) IV 319 —Н. 琼斯, H. WI 1336 —Inigo 琼斯, 伊尼戈, 建筑师

Renaissance, architecture 文艺复兴的建筑 III 256 - 257 roofs, low-pitched 缓坡顶 III 256, 265; IV 472 town-planning 城市规划 III 295 - 296 windows, mullioned style 竖框窗户 III 267

—P. M. 琼斯, P. M. Ⅶ 1329 -Wood 琼斯, 伍德 I 10, 12 Jones & Lamson 琼斯-拉姆森机器公司 V 646 Jongh, de, of Alsace 阿尔萨斯的德容 IV 322 Jordan, F. W. 乔丹, F. W. VII 1188 -Johann 乔丹,约翰 V 524 —Т. В. 乔丹, T.B. IV 436 Joseph II 约瑟夫二世 IV 528-529 Josephus 约瑟夫斯 Ⅱ 715 Josse, St 圣约瑟 Ⅱ 762; Ⅲ 191 Jouffroy d'Abbans, Marquis 茹弗鲁瓦侯爵 V 142 Claude de Joule, James Prescott 焦耳 IV 163, 680 Jousse, Mathurin 茹斯, 冶金家 ferrous metals 铁金属 Ⅲ 33, 36, 57 windmill specifications 风车规格 Ⅲ 89,92,106 Joy , David 大卫・乔伊 V 337-338 Julian the Apostate 尤里安 II 140, 515, 表 2 lvii Julius II, Pope 尤里乌二世, 教皇 Ⅲ 288, 338 Julius Africanus 朱利叶斯·阿弗里卡纳斯 Ⅱ 376 Julliot, H. 朱里奥 VII 796 Junghans, S. 容汉斯 VI 497 Junkers, H. 容克 VI 32; VII 808 Jürgen, Master 于尔根 II 160 Justin II 查士丁二世 Ⅱ 452,765 Justinian I, Emperor of the East 查士丁尼一世, 东罗马帝国皇帝 aqueducts 渡槽 Ⅱ 670 chronology 年表 Ⅱ 表 3 lviii silk production 蚕丝产量 Ⅱ 197, 763 water storage cisterns 蓄水池 Ⅱ 664,666

## K

Kachkaroff, P. 卡克卡洛夫 VI 516 Kahlbaum, G. W. A. 克尔鲍姆 VI 558 Kalthoff, Caspar 卡尔特霍夫 Ⅲ 680 Kaltoff, Caspar 卡尔塔夫 IV 672 Kammerer, Jacob F. 卡默勒 V 252 Kapitza, P. 卡皮查 VI 243 Kaplan, V. 卡普兰 VI 205 Kapp, Gisbert 卡普 V 203 Kartveli, A. 卡特维利 VII 814 Kater, Czn, S. T. 凯恩 IV 642 Kawit 卡维特 I 698 Kay James 凯,詹姆斯 IV 293 —John 凯,约翰 Ⅲ 153,161,168-170; Ⅳ 277 Keeler, L. 基勒 VII 1343 Keir, James 基尔 IV 237, 673; V 607 Keith, P. C. 基思 VI 233 Kekulé, Friedrich August 凯库勒 V 274-275, 283, 788, 821 Keller, C. 凯勒, C. VI 490 —Helen 凯勒,海伦 I 18 Kellerman, K. F. 凯勒曼 Ⅶ 1377 Kellner, Carl 克尔纳, 卡尔 V 251; VI 519 -0.克尔纳, O. VI 309-310 Kellogg, W. K. 凯洛格 Ⅷ 1333 Kells, C. E. 凯尔斯 VII 1325 Kelly William 凯利,威廉(约1790年) IV 279, 287-288 凯利,威廉 (1811-1888年) V 53-54, 57, 70

凯尔索 I 409

Kelso, J. L.

Keltridge, William 凯尔特里奇 Ⅲ 491 凯尔文勋爵;参见 Thomson, William Kelvin, Lord 冯·肯佩伦 V 138 Kempelen, Wolfgang yon Kendall, Larcum 肯德尔 Ⅲ 557; IV 411 Kendon, A. 肯登 Ⅵ 865 Kendrew, J. and Porthouse, A. 肯德鲁和波特豪斯 Ⅳ 291 - 292 A. B. W. 肯尼迪公爵 V 200, 796 Kennedy, Sir A. B. W. 肯尼迪, G. VII 1377 —G. 肯尼迪,约翰 IV 280,288 -John 肯尼迪, 朱利安 VI 476 —Julian 肯尼迪, T. VII 1377 —T. 肯尼迪, 托马斯 IV 501-502 -Thomas Kent, William 肯特 IV 470 肯沃西 (和霍恩比) IV 300 Kenworthy (Hornby and) 肯沃西和布洛 IV 302 -and Bullough Kenyon, Kathleen 凯尼恩 I 372 Kepler, Johann 开普勒,天文学家 accuracy, discussions 精度讨论 Ⅲ 640,658 暗箱使用 V 717 camera obscura, use 复合显微镜 Ⅲ 232 compound microscopes planetary models, discussion 行星模型讨论 I 799 Kerr, W. J. 克尔 VII 1348 克斯特 VII 1332 Kerst, D. W. Kettering, C. F. 凯特林 VI 719, 1001 凯恩斯 VI 116 Keynes, J. M. Kha 卡 I 440 Khalaf ibn 'Abbās al-Zahrāwī 哈拉夫·伊本·阿巴斯·扎赫拉维 Ⅱ 371 Khnumet 克努迈特 I 657 Kidinnu (or Kidenas) 西丹努斯 Ⅲ 568, 574 Kier, Samuel M. 基尔 V 109, 113 Kierkegaard, S. 克尔恺郭尔 VI 163

Kilburn, T.

Killeen, M.

Kingsbury, A.

Kingsford-Smith, C.

Kipping, F. S.

Kircher, Athanasius

Kirchhoff, G. R.

Kirk, A. C.

Kirkham, C. B.

Kirkwood, James P.

Kirtley, Matthew

Kitsons

Kjellin, F. A.

Klaproth, Martin H.

Klatte, F.

Klemm, H.

Klie, K.

Klingenstierna, Samuel, of

Uppsala

Knibb, Joseph

Knietch, R.

Knight, Charles

-Gowin

—John H.

Knocker, G. M.

Knowles, J.

Knox (Macintosh), & Company

Koch, C.

-Robert

Koenen, Mathias

Koenig, E.

基尔伯恩 Ⅶ 1193, 1196

基利恩 VI 478

金斯伯里 1 988

金斯福德 - 史密斯 VII 806

基平 VI 563

基歇尔 V 717, 736

基尔霍夫 11113

柯克 V 149

柯卡姆 VII 1012

柯克伍德 V 564

柯特利 V 327, 345

基特森斯 V 801

谢林 VI 489

克拉普罗特 IV 221, 375; V 257

克拉特 VI 556

克莱姆 VII 804

克利克 Ⅶ 1271

乌普萨拉的克林根谢纳 IV 358

尼勃 Ⅲ 667

尼奇 VI 517

奈特, 查尔斯 V 702

奈特,科维 Ⅲ 555; V 454

奈特,约翰·H. V 422,430

克诺克 Ⅱ 294 注释

诺尔斯 V 579

诺克斯 (麦金托什) 公司 IV 251, 256

科克, C. VII 1293

科赫, 罗伯特 V 281, 561-562

克嫩 V 489, 495, 502

凯尼格, E. VII 1282, 1297

—Frederick 凯尼格, 弗雷德里克 V 694-696, 715 Köhler, W. 科勒 I 14 Kohts, Mme 科茨 I 14 Kolbe, Hermann 科尔比 V 316, 788, 821 Kolff, W. 科尔夫 VII 1359 Koller, Carl 科勒 V 315 Köller, Franz 克勒尔 V 65 Komarov, V. 科马罗夫 VII 857 Konsortium für electrochemische 电化学工业联合企业 V 251 Industrie Koops, Matthias 库普斯 Ⅲ 415; VI 613 Kopp, H. F. M. 柯普 V 286 Koppy, Freiherr von 科皮 IV 28 Korotkoff, N. S. 柯洛特柯夫 VII 1345 Kotter (or Kutter) 科特 Ⅲ 358 Kowarski, L. 科瓦尔斯基 VI 226, 241 Kozhedub, I. 科热杜布 Ⅵ 813 Kratzer, Nicolas 克拉策 Ⅲ 586 Kress, W. 克雷斯 V 404 注释 1, 409 Krische, W. 克里舍 VI 553 Kritz, N. 克里茨 W 1171 Krupp, Alfred 克虏伯, 艾尔弗雷德 IV 108; V 57, 615, 822 —Friedrich 克虏伯, 弗里德里克 V 764 Ktesibios of Alexandria 克特西比乌斯 I 113 Kublai Khan 忽必烈 III 379-380 Kuffler family 库夫勒家族 Ⅲ 695

Kuichling, E. 柯伊克林 W 1385

Kunckel, Johann 孔克尔(勒文斯谢恩男爵)

(Baron Löwenstjern)

biographical comment blast-lamp description cobalt, glass-colouring glass-making japans, lacquering mercury fulminate

Kutter Kyeser , Konrad

Kynoch, George

生平事略 Ⅲ 682 - 683 喷灯描述 Ⅲ 55 钴,玻璃的着色 Ⅲ 218 玻璃制造 Ⅲ 222, 224 - 225, 229, 698 日本漆器,上漆 Ⅲ 696 - 697 雷酸汞 V 296 注释 3

库特尔;参见 Kotter 基耶塞 Ⅱ 691 - 692 基纳克 V 630 - 631

## L

Labelye, Charles Dangeau de
Labouchere, Henry
La Condamine, Charles de
Laddon, I. M.
Laennec, R.
La Hire, Philippe de
applied mechanics
arches, mechanics
astronomical fixes

map of France survey-instruments

Laing, J.
Laird, John and William
Laithwaite, E. R.
Lambert, J. H.

Lamberville, C.

Lambot, J. L.

Lambton, William

拉贝尔雅 Ⅲ 425; IV 467 拉布谢尔; 参见 Taunton, Lord

孔达米纳 V 754-755

拉登 1 828

拉埃内克 Ⅷ 1346

拉伊尔

应用力学 № 163, 444-445, 478

拱,力学 Ⅲ 433-434; V 492

天文定位 IV 605

法国地图 IV 606

测量仪器 Ⅲ 543

莱恩 V 737

莱尔德,约翰和威廉 V 351

莱思韦特 Ⅶ 1088

兰伯特 Ⅳ 621, 624-625

兰姆勃维尔 Ⅲ 86

朗博 V 488

兰布顿 IV 610; V 440, 442

Lamé, G. 拉梅 V 494 拉莫尔,格蒙公爵;参见 Egmont Lamoral, Count of Egmont Lampadius, Wilhelm August 兰帕迪乌斯 IV 261 Lampitt, L. H. 兰皮特 Ⅶ 1403 Lana-Terzi, Francesco de 德拉纳 V 394 Lanchester, F. W. 兰彻斯特, 工程师 aerodynamic theory 空气动力学理论 V 407; Ⅶ 793 engine, 1897 design 1897年设计的发动机 V 175-176, 431 hobbing machine 滚齿机 V 656 道路车辆 V 430-432, 图版 19 A road-vehicles tension roof patents 拉应力屋顶专利 WI 952 - 953 vibration dampers 减振器 Ⅵ 987 兰彻斯特发动机公司 V 432 Lanchester Engine Company Land, E. H. 兰德 Ⅵ 1294 Landore Siemens Steel Company 兰多尔·西门子钢铁公司 V 373, 629 Landsteiner, K. 兰德施泰纳 VII 1356 Lane-Fox, St George 莱恩 - 福克斯 V 215, 218 - 219 Langenheim, F. and W. 兰根海姆 V 725, 737 Langer, Carl 兰格 V 88 Langland, William 朗格兰 Ⅱ 126 注释, 214, 541 Langley, Batty 兰利, 巴蒂 Ⅳ 470 —S. P. 兰利, S. P. V 409, 411; VII 789, 1009-1010 Langmuir, I. 朗缪尔 🖫 1083, 1093, 1097, 1331 Lankester, Sir R. 兰克斯特爵士 VI 154 里昂的 J. B. 拉努瓦 IV 261 Lanoix, J. B., of Lyons La Pérouse, (J. F. de Galaup) 拉彼鲁兹 N 598 Comte de Laplace, Pierre Simon, 拉普拉斯 IV 396-397 Marquis de Lapostolle, of Amiens 亚眠的拉波斯托勒 Ⅳ 260

Lardner, D.

Larsen, C. A.

—J. А.

-R.

Lash, H. W.

Laurentius Vitrearius

Lauritsen, C. C.

Laussedat, Aimé

Lauste, E.

Laval, Carl Gustav de

Lavoisier, Antoine Laurent

balances

biographical notes

carbonic acid

caustic alkalis

combustion experiments

dilatometer, use

dyestuffs, discussion

elements, nomenclature

measuring rules

metals, postulate

Law, R. R.

Lawes, Sir John Bennet

animal nutrition

Rothamsted Experimental Station

superphosphate fertilizer

Lawrence, B.

—Richard S.

Lawson, Harry John

-and Westly

拉德纳 VII 1159

拉森, C.A. IV 60; VI 357

拉森, J. A. VII 1343

拉森, R. VI 348

拉希 VI 497

维特里略 Ⅱ 326

劳里森 VII 1332

洛斯达 V 448-449

劳斯特 VII 1311-1312

拉瓦尔 V 33, 140, 150

拉瓦锡, 化学家

天平 IV 404-408

生平事略 Ⅲ 25; IV 674; V 821

碳酸 IV 38

苛性碱 IV 227

燃烧实验 Ⅱ 736; Ⅳ 218-221

膨胀计的使用 IV 396-397

染料, 讨论 V 267-268

元素,命名法 II 745; IV 215, 220-222

测量规则 IV 397

金属, 假定 V 72

劳 VII 1119

约翰·贝内特·劳斯爵士, 化学家

动物营养素 V 17

罗滕斯坦德实验站 IV 42

过磷酸钙肥料 Ⅳ 20, 254; V 10, 254;

VI 529

劳伦斯, B. VI 657

劳伦斯, 理查德·S. Ⅳ 439-440

劳森, 哈里·约翰 V 416-417

劳森和韦斯特利 IV 293, 315

Leach, B.

—G.

Leared, A.

Leatham, A.

Leavers, John

Lebaudy brothers

Le Bel, J. A.

Le Blanc

Leblanc, M.

—Nicolas

Lebon, Philippe

Le Châtelier, Henry Lewis

Leclanché, G.

Ledwinka, J.

Lee, Edmund

-George

-John Bridges

-William

Leeghwater, Jan Adriaanszoon

drainage, Lesparre marshes

drainage-mills

scoop-wheels

Leeuwenhoek, A. van

Lefêbvre, L. J. P. B.

Lefebvre-Gineau

Lefèvre

Legendre, A.-M.

Le Gray, Gustave

Lehmann, J. G.

Leibniz, Gottfried Wilhelm

利奇, B. I 409

利奇, G. V 570

李尔德 VI 1346

利瑟姆 VII 1348

约翰·利弗斯 V 602 - 604

勒博迪兄弟 Ⅵ 796

勒·贝尔 V 111, 113, 118

勒布朗(约1785年) Ⅳ 437-438

勒布朗, M. (主要活动于1886年) VII 1236,

1238 - 1239

吕布兰,尼古拉斯 (1742-1806年), IV

238 - 239; V 257, 671, 802

勒邦 IV 258, 261-265, 275

勒夏特利埃 V 660

勒克朗谢 V 204

莱德温卡 Ⅵ 717

李, 埃德蒙 Ⅲ 98

李, 乔治 IV 265-266, 268

李,约翰·布里奇斯 V 448

李, 威廉 III 185-186; V 596-597

利格沃特,工程师

排水工程,莱斯帕尔沼泽 Ⅲ 319

排水机 III 303, 305-307

铲轮 Ⅱ 689; IV 157

列文虎克 11 232 - 234, 631, 633

勒菲布尔(主要活动于1859年) VI 522

勒菲弗 - 吉诺 IV 408

勒菲弗 (约1600年), 化学家 IV 242

勒让德 Ⅶ 1150

格雷 V 724

莱曼 IV 611-612

莱布尼茨, 数学家

binary scale 二进制 Ⅶ 1192 calculator 计算器 WI 1151, 1160, 1161-1163, 1171 scientific discoveries 科学发现 IV 671 Leicester, 1st Earl of 莱斯特伯爵 (1532-1588年) Ⅲ 304 -Earl of 莱斯特伯爵(约1631年)Ⅲ296 Leigh, E. 利, E. (主要活动于1858年) V 573 -Evan 利, 埃文 (1811-1876年) IV 290 -John 利,约翰 V 269 Leipmann, W. 雷普曼 VII 1358 Leland, H. M. 利兰 VII 1039 Lelièvre 勒列夫尔 IV 253

Lelièvre 勒列夫尔 IV 253 Lely, Cornelius 莱利 V 545 Lemercier, Jacques 勒梅西埃 Ⅲ 291

Lémery, N. 莱默里 Ⅲ 682, 696; IV 242

Lemoine 勒莫因 Ⅳ 538

Lenel 勒内尔 Ⅳ 397

Lenigre , J. 朗伊热 Ⅶ 1342

Lenin , K. 列宁 Ⅵ 10 , 12 , 14

Lenk, Baron Wilhelm von 伦克 V 284, 290, 294

Lenoir, Étienne 勒努瓦, 艾蒂安 (1744—1832 年) V 157 - 158

一 勒努瓦, 艾蒂安 (1822—1900年) Ⅳ 394, 397, 401-402, 604

Lenormand, L. S. 勒诺尔芒 V 398

 Leo I, Pope
 利奥一世, 教皇 II 599

 ─VI, Pope
 利奥六世, 教皇 II 376

— X , Pope 利奥十世, 教皇 Ⅲ 288, 311

比萨的莱昂纳多(又名斐波那契) II 766 - 767; III 599, 608

莱昂纳多・达・芬奇 Ⅲ 250 - 251 炼金炉 Ⅱ 744 - 745

alchemical furnace

—da Vinci

Leonardo (Fibonacci) da Pisa

arches

biographical notes

buildings

canals

clocks

coinage machinery

dredger designs

dynamics, analysis of problems

file-maker, automatic

flying machine

furnaces

gear-teeth studies

gig-mills

hodometer

hot-air turbine

hydraulic engineering

lock mitre-gates

machines, illustrations

metallurgy

military engineering

paddle-wheel propulsion

roasting (cooking) devices

roller-bearings

rolling-mill, metals

screws

shearing-machine, designs

spinning-machinery

strength, materials

town planning

turret windmill

vision

拱 Ⅲ 432 - 433

生平事略 II 651-652; IV 442, 667, 669

建筑 III 250 - 252

运河 Ⅲ 286, 447-448, 450, 459

钟表 Ⅲ 657

造币机 Ⅲ 47,340-341

疏浚机设计 Ⅳ 637 - 638

动力学,问题分析 Ⅲ 344

自动文件制造程序 Ⅱ 395

航空器 V 394, 398, 403 注释, 404 注释

熔炉 Ⅲ 54

齿轮研究 Ⅱ 648, 654

拉绒机 Ⅲ 172

计距器 Ⅲ 512

热气涡轮机 IV 160-161

水利工程 Ⅲ 286, 311

闸门 Ⅲ 447-448, 450

机械说明 II 654-657

冶金 Ⅲ 39-41

军事工程 Ⅲ 285, 370

浆轮推进机 V 141-142

烧烤装置 Ⅲ 20

滚柱轴承 Ⅲ 41,327

轧钢机, 金属 V 611

螺杆 Ⅲ 335, 657; Ⅳ 425

剪切机床,设计 Ⅲ 174

纺纱机 Ⅱ 205; Ⅲ 161-162

材料强度 Ⅲ 250-252, 432-433

城市规划 Ⅲ 285-286

塔式风车 Ⅲ 330

视觉 V 735

war-machines

weaving-loom

Lepaute, Jean André

Leplay (Dubrunfaut, A. P. and)

Lerebours, J. N.

Leroy, Julian

—Pierre

balance wheel escapement

chronometers

duplex-escapement

horology, improvements

Le Sage

Lescallier, Daniel

Leschot, Rudolf

Lescot, P.

Le Seur

Lesseps, Ferdinand de

LeSueur, Ernest

Lethaby, W. R.

Leupold, Jacob

Levavasseur, L.

Lever, William Hesketh (Lord

Leverhulme)

-Brothers

Levinstein, Ivan

Levy, Maurice

-Max

Lewis, J., of Brinscombe

-John L.

—Sir Thomas.

Ley, W.

军械设备 Ⅱ 699, 726

织机 Ⅲ 167

勒波特 Ⅲ 674

迪布兰福 V 304

勒尔布尔 IV 360, 399

勒罗伊、朱利安 Ⅲ 557

勒罗伊,皮埃尔,钟表匠

平衡轮擒纵机构 IV 410

精密计时器 IV 410, 598; V 458 注释

双联擒纵机构 Ⅲ 674

钟表的改进 Ⅲ 557; Ⅳ 413

勒萨热 IV 650

莱斯卡利耶 IV 580

莱肖 V 108; VI 381

莱斯科 Ⅲ 253

勒苏尔 (约1742年) IV 478

莱塞普斯 IV 561-562

勒叙厄尔(主要活动于1892年) VI 519

莱撒比 Ⅲ 240

利奥波特 IV 188, 537

勒瓦瓦瑟尔 V 409; W 808

利弗, 威廉・赫斯基思 (利弗休姆公爵)

V 806

利华兄弟 V 806

莱文斯坦 V 274

莱维, 莫里斯 V 493

利维, 马克斯 V 704

布里姆斯库姆的 J. 刘易斯 IV 305

刘易斯,约翰·L. VI 108

托马斯·刘易斯爵士 VII 1340

利 VII 863

Li Yueh 李奥鲁赤 Ⅲ 440 Libavius, Andreas 利巴菲乌斯 Ⅱ 748-749; Ⅲ 30, Ⅳ 233 bleaching-powder, comments education, contributions farming, continental organic compounds, analysis plant nutrition soda, comments superphosphates proposal tar, constituents 林德 VI 489 林德曼 VI 230 林奈 Ⅲ 6, 159 林佩克 Ⅲ 89

Liebermann, Karl 利伯曼 V 261, 276 Liebig, Justus von 李比希, 化学家 V 821 漂白粉, 评论 IV 248 教育, 贡献 V 785, 788 大陆的农场经营 V 14, 17 有机化合物,分析 V 268 植物养分 IV 39 苏打, 评论 IV 237 过磷酸盐方案 IV 254: V 254 焦油成分 V 106, 115 Liernur, C. 利尔纳 VII 1384 Lightfoot, John 莱特富特 V 273 Lilienthal, Otto 李林达尔 V 405-407, 410-411; VII 789 Liljendahl, J. 利延塔尔 VII 1384 Lillienfeld, J. 利连费尔德 WI 1118 Lindbeck, A. 林德贝克 VI 60 Lindbergh, C. A. 林白 VI 806, 862 Lindblad, A. R. 林德布拉德 VI 490 Linde, C. von Lindelof, Andrew 林德勒夫 IV 538 Lindemann, F. A. Lindsay, Sir Coutts 库茨・林赛爵士 V 198 Linnaeus (Carl von Linné) Linotype Printing Company 莱诺印刷公司 V 688 Linperch, P. Linschoten, Van 林斯霍滕: 参见 Van Linschoten Linstead, R. P. 林斯特德 VI 568, 591 Lippisch A. 利皮施 VI 32; VII 829 Lippmann, E. O. von 李普曼, E. O. von III 44

—G.

Lister, Joseph (Lord Lister)

-Martin

-S. C. (Lord Masham)

Liston, Robert

Litterer, J.

Little, I. M. D.

Littledale, H. A. P.

Littlepage, J. D.

Littler, William

Liverpool Dry Plate &

Photographic Company

Livesey, John

Livy

Ljunström, F

Lloyd, R.

Lloyd & Summerfield

Lloyd-Davies, D. E.

Lloyd-George, D.

Lloyd's, Edward, Coffee House

Lloyds, Fosters & Company

Lobsinger, Hans, of Nuremburg

Locke, Joseph

Lockett, W. T.

Lockyer, Sir N.

Locomobile Company of America

Locquenghien Jean de

Lodge, Henry

—Sir O.

electrostatic cleaning system

李普曼, G. VI 1340

利斯特,约瑟夫(利斯特勋爵) V 300,

315; VI 540; VII 1355

利斯特, 马丁 Ⅲ 703; IV 544

利斯特, S. C. (马沙姆勋爵) IV 296-

298, 321 - 323, 325; V 574 - 575

利斯顿 V 312

利特雷尔 VI 81

利特尔 VI 53-54

利特代尔 I 658 注释

利特尔佩奇 VI 416

利特勒 IV 342-343, 349

利物浦干板摄影公司 V 728

利夫西 V 603

李维 Ⅱ 27

永斯特伦 VII 1030

劳埃德 VI 474

劳埃德 & 萨默菲尔德公司 V 681

劳埃德-戴维斯公司 Ⅶ 1385

劳埃德 - 乔治公司 VI 285

爱德华·劳埃德咖啡屋 V 805, 815

福斯特·劳埃德公司 IV 113

纽伦堡的汉斯·洛辛格尔 Ⅲ 32

洛克 V 323

洛基特 WI 1389, 1391

洛克耶爵士 VI 147-148

美国自动机车公司 V 425

洛康吉安 Ⅲ 452

洛奇, 亨利 IV 268

洛奇爵士, 物理学家

静电清洗系统 VI 471

无线电广播开拓者 V 227; Ⅶ 1232 - 1233 radio pioneer syntony 谐振 1113, 1234-1235 Löhneiss, Georg Engelhard von 劳尼斯 Ⅲ 28,51 Lohrke, J. L. 勒尔克 VI 659 Lombe, John 洛姆,约翰 IV 311 -Sir Thomas 托马斯·洛姆爵士 N 311, 313 Lomond, M. 洛蒙德 IV 650 Lomonossoff, Professor 罗蒙诺索夫教授 VII 767 Lonce, de 隆瑟 IV 641 London Electric Cab Company 伦敦电动出租马车公司 V 419 London Electricity Supply 伦敦电力供应公司 V 199 Corporation Long, Crawford W. 朗 V 312 Longbridge, Baron 长桥男爵;参见 Austin, Herbert Loomis, Elias 卢米斯 IV 620 L'Orange, P. 洛朗热 VII 1008 Lorini 洛里尼 (生于1540年) Ⅳ 635-638 -Buonaiuto 洛里尼,博纳尤托(约1592年)Ⅲ286 Losh, William 罗什 IV 238 Lou Shou 楼時 Ⅱ 220 Louis VI 路易七世 Ⅱ 608 -IX (St Louis), French king 路易九世, 法国国王 bastides, fortress towns 城堡, 堡垒城 Ⅲ 283 十字船 Ⅱ 585 crusade-ships farm-lands, France 法国农用土地 Ⅱ 681 metal craftsmanship 金属工艺 Ⅱ 453, 457 pyrotechnics, military 军事烟火制造术 Ⅱ 377 --XIII路易十三 Ⅲ 293, 463; IV 525 -XIV路易十四 III 290, 293, 465-466; IV 442, 525 路易十五 III 553; IV 525

-XV

-xvi

—Philippe

Lovejoy, R.

Lovelace, A. A., Countess

Lovell, Sir B.

Low

Lowenstein, F.

Lowenstjern, Baron

Lowitz, Theodor

Lowther, James

Lu Ch'ih

Lubbers, John H.

Lübeck, Petter von

Lucas, A.

-G. H. W.

Lucian of Samosata

Lucretius

Lud, Walter

Ludlum, A.

Luft, A.

Luke, St

Lull, Ramón

Lumière, A. L.

—A. M. L. N. and L. J.

Lundström Brothers

Lunge, George

Lupicini, Antonio

Lürmann, Fritz W.

Luscombe, D. A.

Luthi, R.

路易十六 IV 27, 645

路易·菲利普 V 260

洛夫乔伊 VI 522

洛夫莱斯,伯爵夫人 Ⅶ 1178, 1194, 1199,

1201

洛弗尔爵士 VII 990

洛 IV 72

洛温斯坦 Ⅶ 1097

洛温斯捷恩; 参见 Kunchel

洛维茨 V 116

劳瑟 IV 258

李奥鲁赤 Ⅲ 440

柳伯斯 V 678

吕贝克 Ⅲ 455

卢卡斯, A. I 373

卢卡斯, G. H. W. VII 1338

萨莫萨塔的卢西恩 Ⅱ 630; WI 858

卢克莱修 I 216; Ⅱ 9, 596

路德 Ⅲ 538

卢德拉姆 VI 497

勒夫特 VI 555

圣路加 Ⅱ 188

卢尔 Ⅱ 142, 356; Ⅲ 526

吕米埃, A. L. VII 1296

吕米埃兄弟 V 282, 742, 745-748, 750

伦德斯特伦兄弟 V 253

隆格 V 241, 247

卢皮奇尼 Ⅲ 310-311

吕尔曼 V 68

勒斯科姆 VII 805

吕蒂 VII 1342

Lutwyche, Thomas

Lycurgus

拉特维奇 IV 238; V 236

来库古 Ⅱ 3

M

McAdam, John L.

books

camber, roads

macadam system

road, cross-section

roads, construction principles

stones, road-making

McCallum, D. C.

MacArthur, John S.

Macarthy, J. F.

Macary, Antoine

McConnell, James E.

McCormick, Cyrus Hall

McCowan, J.

MacCulloch, John

McCulloch, John R.

McCullum, N. E.

McDowall, John

Macfarlane Gray, J.

McGee J. D.

McGowan, H.

Mach, E.

Machiavelli, Niccolò

Macintosh, Charles

alum manufacture

麦克亚当, 道路工程师

书籍 IV 535

弧形道路 N 531

柏油碎石路面系统 IV 534-537

道路剖面图 IV 527-528

道路建设原理 Ⅳ 532 - 535; Ⅶ 873

石板路 IV 534, 538, 544

麦卡勒姆 VI 79, 82, 89

麦克阿瑟 V 95; VI 424

麦卡锡 Ⅷ 1359

马卡里 IV 635

麦康奈尔 V 327-328, 334, 341

麦考密克 IV 7-8; V 4, 11, 817

麦科恩 V 546

麦卡洛克 (1773-1835 年) IV 622

麦卡洛克 (1789-1864年) V 674

麦卡勒姆 VI 488

麦克道尔 IV 437

格雷 V 384-385

麦吉 Ⅶ 1260

麦高恩 VI 59-60, 288

马赫 VII 853

马基雅维利 Ⅲ 370

麦金托什, 化学制造商

明矾制造 IV 250-251

rubber, shoe material rubber-proofing processes

—George

-Knox & Company

Macintosh & Company

McIntyre, John

Macirone, Colonel

MacKenzie, J.

Mackenzie, Murdoch

McKesson, E. I.

Mackie, Alexander

-W.

Maclaurin, W. R.

Maclure, William

McMillan, E. M.

Macmillan, Kirkpatrick

McNaught, John

MacNaught, William

MacNeill

McPhee, H. C.

Macquer, P. J.

dyes

porcelain

rubber, solvents

stoneware, comments

Macrobius

Maddox, Richard Leach

Maertense, Willem

Magellan

—Ferdinand

橡胶, 鞋子原料 V 765

防胶法 IV 253; V 761-762, 769

麦金托什, 乔治 IV 249; V 824 注释

麦金托什诺克斯公司 IV 251, 256

麦金托什公司 V 762, 766-770

麦金太尔 V 371, 375

马锡隆 IV 544

麦肯齐 VII 1344

麦肯齐 IV 616-618; V 450

麦克森 VII 1334

麦凯, 亚历山大 V 685

麦凯, W. VII 1330

麦克劳林 VI 38

麦克卢尔 IV 622

麦克米伦 WI 1332

麦克米伦 V 414

麦克诺特 IV 186-187, 194-195

威廉・麦克诺特 V 133

麦克尼尔 IV 539

麦克菲 VI 305

马凯, 化学家

染料 IV 248-249

陶瓷 IV 340, 342

橡胶溶剂 V 755

石陶, 评论 IV 346

马科洛布斯 Ⅲ 575

马多克斯 V 728

梅尔滕斯 Ⅲ 453

麦哲伦(约1780年)Ⅲ12

麦哲伦, 费迪南德 (1480? -1521年) Ⅲ

4, 477

Magill, I.	玛吉尔 Ⅶ 1334
Magnus, H. G.	马格努斯 V 247
Mahan, A. T.	马汉 IV 582
Maiben, John	迈本 <b>IV</b> 274
Maillart, R.	马亚尔 VII 934
Mainz, John of	美因茨的约翰 Ⅲ 393
Maire	梅尔 IV 553
Malam, John	马拉姆 Ⅳ 270
Malaspina	马拉斯皮纳 IV 598
Malherbe	马勒布 IV 238-239
Malhère, Eugene	马赫 V 604
Mallet, Anatole	马莱 V 345
Malo	马洛 Ⅳ 540
Malpighi, Marcello	马尔皮吉 IV 37-38
Malthus, T.	马尔萨斯 VI 26
Mandeville, Bernard	曼德维尔 Ⅲ 706
Manhès, Pierre	马内斯 V 82
Manly, C.	曼利 Ⅵ 1010
Mannes, L.	曼内斯 Ⅶ 1297
Mannesmann, Max	曼内斯曼,马克斯 V 629
—Reinhard	曼内斯曼, 莱因哈特 V 63-64, 629
Mannock, E.	曼诺克 VI 795
Mansart (or Mansard),	芒萨尔 Ⅲ 253, 255
François	
—J. Hardouin-	阿杜安 - 芒萨尔 Ⅲ 254 - 255, 425
Mansell, Sir Robert	罗伯特・曼塞尔爵士 IV 362
Mansfield, Charles	曼斯菲尔德, 查尔斯 V 270
—Е.	曼斯菲尔德, E., 经济学家
change, dynamics	动力学变化 VI 73
expenditure, R and D	研发费 VI 62-64
industrial research	工业研究 VI 36

innovations, output

Månsson, Peder glass-making

> publications speculum-metal

Mantoux, Paul

Manzoni, W. T.

Marais, Eugene

Maraldi, G. D.

Marcaire

Marcellus

March

Marco Polo

Marconi, Guglielmo

aerials, radio

finance, research

innovation, discussion

marine radio

radio pioneer

Marcus, Siegfried

Marcus Graecus

Marey, E. J.

Marggraf, Andreas Sigismund

Maria Theresa, Empress

Mariano, Jacopo

Marindin, F. A.

Marino, Ieronomo

Marinus of Tyre

Marion & Company

Mariotte, Edmé

创新,产量 VI 41,51-52

蒙松,瑞典冶金学家

玻璃制作 Ⅲ 209-210, 212, 214, 220

出版物 Ⅲ 28, 209

铜锡合金 Ⅲ 40

芒图 Ⅲ 85

曼佐尼 IV 461

马拉斯 I 5

马拉尔迪 IV 605

马凯尔 IV 631

马塞卢斯 II 714; IV 665-666

马奇 IV 433

马可·波罗 Ⅱ 156; Ⅲ 73, 379, 524; V

102

马可尼, 发明家

航空无线电 VII 1243 - 1244

金融研究 VI 45

创新, 讨论 VI 65

海上无线电 VII 1252

无线电开拓者 V 227-228; VII 838,

1231 - 1235, 1248 - 1250

马库斯 V 426

拜占庭的马库斯 Ⅱ 351, 379

马雷 V 737, 739-743

马格拉夫 Ⅲ 30; Ⅳ 28

玛丽亚·特蕾西亚, 皇后 IV 27, 528

马里亚诺 Ⅱ 610

马林丁 VI 285

马里诺 Ⅲ 290

泰尔的马里纳斯 Ⅲ 507-509

玛丽昂公司 V 730

马略特 Ⅲ 464; Ⅳ 37, 163

马略 II 703, 705 Marius, Gaius 克莱门茨·马卡姆爵士 V 773 Markham, Sir Clements 马卡姆, 杰维斯 Ⅲ 134-135 -Gervase 马尔伯勒 Ⅲ 347, 350 Marlborough, John Churchill 马尔索 IV 98 Marsaut Marseille, H. J. 马赛 🖫 813 马什 11133 Marsh, A. L. 马歇尔,阿尔弗雷德 V 807 Marshall, Alfred 马歇尔, C. IV 649-650 —C. 马歇尔,约翰 (1663-1725年) 11 633--John 634 马歇尔,约翰(约1790年) [[292-293] 马歇尔, 威廉 Ⅲ 15; Ⅳ 21, 40 -William 马斯顿, A. VII 1386-1387 Marston, A. 马斯顿, W. M. VII 1343 —W. M. 马提雅尔,罗马诗人 I 284 Martial 马丁, A. J. P. WI 1210 Martin, A. J. P. 韦尔维耶的 C. 马丁 V 572 —C., of Verviers 马丁, C. H. WI 723 —С. H. —Émile and Pierre 埃米尔·马丁和皮埃尔·马丁 V 59, 70, 499 马丁, G. VI 829 —G. -H. E. 马丁, H. E. WI 1356 马丁,约翰 IV 272 -John 马蒂诺 (和泰勒) IV 197; V 130 Martineau (Taylor and) Martini, Francesco di Giorgio 马丁尼 Ⅲ 286 Marton, L. L. 马顿 VII 1351 - 1353 马鲁姆: 参见 Van Marum Marum, Van 玛丽一世 IV 522, 524 Mary I 犹太人马雷 Ⅱ 733 - 734 —the Jewess 巴士拉的迈萨哈拉;参见 Messahala Māshāllāh of Basra 马萨姆公爵;参见 Lister, S. C. Masham, Lord

Maskelyne, Nevil

Mason, A.

—Joseph

—Sir Josiah

Mason & Elkington

Maspero, H.

Massanez, J.

Massey, Edward

Matsuzaki, K.

Mather & Platt

Mathesius, Johannes

Mathieson Alkali Company

Matignon, Mareschal de

Matthes, A.

Matthiesen, A.

Mauchly, J. W.

Maudslay, Henry

block-making machinery

engineers employed

lathes, improvement

machine-tools

micrometer screw

screw-cutting lathe

table engine

—Joseph

-Sons & Field

Maughan, Benjamin Waddy

Maupertuis, P. L. Moreau de

Maurer, E.

马斯基林 III 557; VII 1150-1151

梅森 VI 552

梅森, 乔瑟夫 Ⅲ 165; IV 317

乔西亚·梅森爵士 V 799

梅森和埃尔金顿公司 V 85

马斯伯乐 I 597 注释

马萨内茨 VI 479

马西 V 459-461

松崎清 11 1158

马瑟和普拉特公司 V 203

马西修斯 Ⅲ 28

马西森制碱公司 V 252

德马提翁 Ⅲ 318

马瑟斯 VI 497

马西森 V 86

毛希利 VI 1188, 1200

莫兹利, 亨利, 工程师 IV 288

滑轮机械加工 IV 427-428

雇佣工程师 IV 428, 429-431, 434; V

800 - 801

车床, 改进 V 644, 800; Ⅵ 1041

机床 IV 162, 418, 423-426, 图版 26;

V 636

测微螺旋仪 Ⅵ 1050

螺纹切削车床 Ⅳ 388, 424, 图版 25A

台式发动机 IV 196, 426; V 125

莫兹利, 乔瑟夫 V 145-146

莫兹利父子 - 菲尔德公司 Ⅳ 424; V 133,

146 - 147

莫恩 Ⅳ 273; WI 1142

莫佩尔蒂 Ⅲ 553

莫勒 VI 492

Maurice, P. 莫里斯, P. Ⅶ 1342 —Prince of Nassau 拿骚王子莫里斯 Ⅲ 304, 306, 349 Mauro, Fra 莫罗 Ⅲ 530 Maurolico, Francesco 毛罗利科 Ⅲ 231 Maury, Lieutenant F. 莫里上尉 Ⅳ 619-620; Ⅶ 1446 Maxim, Sir Hiram 海勒姆·马克沁爵士 V 409-410; WI 1129 - 1130Maximilian I , Elector 马克西米连一世,选帝侯 Ⅲ 358; Ⅵ - I , Emperor 马克西米连一世, 帝王 Ⅱ 389, 491; Ⅲ 352 - 353Maximus 马克西穆斯 Ⅱ 136 Maxwell, J. C. 麦克斯韦 W 1112-1113, 1231, 1247 May (Ransome and) 梅 (和兰塞姆) IV 11 Maybach, Wilhelm 迈巴赫 V 169, 171; VI 999-1000 Maydwell and Windle 梅德威尔和温德尔 Ⅲ 225 Mayer, J. T. 梅耶, J.T. IV 401; V 458 -Julius Robert von 梅耶,朱利叶斯·罗伯特·冯 IV 163 —К. 梅耶, K. VI 668 —Tobias 迈耶, 托拜厄斯 IV 604 Mayhew, Henry 梅休 IV 516 Mayo, E. 梅奥 VI 85 Mayow, John 梅奥 IV 216 Mazzoleni, Marcantonio 马佐莱尼 Ⅲ 627 Méchain, P. F. A. 梅尚 IV 402 Meda, Giuseppe 梅达 Ⅲ 449 Medici, Giuliano de' 美第奇 Ⅲ 311 Medina, Bartolomeo 梅迪纳 IV 138 Medina Sidonia, Duke of 梅迪纳·西多尼亚公爵 Ⅲ 480 Megasthenes 麦加斯梯尼 Ⅱ 666 Mège-Mouriés, Hippolyte 梅热 - 穆列斯 V 13 注释; Ⅶ 1400

Mégnié

梅格尼 IV 394, 404, 407

Meijer, Cornelis Janszoon

Meikle, Andrew

Meinesz, F. A. V.

Meisenbach, Georg

Meister Lucius & Brüning

Meitner L.

Melckenbeke, Dominicus van

Meldolla, Andrea

Melen, E.

Méliès, Georges

Mellen, G.

Mellet

Mellor, J. W.

Meltzer, S. J.

Melville, Viscount

Mendel, G.

Mendeleev, D. I.

Menes

Menzies, Michael

Mercator, Gerard

Mercer, John

Mercier, Le

Mergenthaler, Ottmar

Mérian

Meritens, Baron, A. de

Merklein

Merret (or Merrett), Christopher

copper alloys

glass-making

lead flux, glass-making

research proposals

梅热尔 Ⅲ 312-314

米克尔 Ⅲ 98, 100-101; IV 10

梅因纳斯 Ⅶ 1463

迈森巴赫 V 704

卢修斯 - 布吕宁 V 247

迈特纳 VI 224

范梅尔肯贝克 Ⅲ 305

梅尔多拉 Ⅲ 407

梅伦 V 570

梅里爱 V 749-750

梅林 VI 497

梅利特 IV 548

梅勒 V 660; VI 623-624

梅尔策 VII 1334

梅尔维尔子爵;参见 Dundas, Henry

孟德尔 VI 304, 327-328

门捷列夫 V 111

美尼斯 I 267, 529, 536

孟席斯 IV 9

墨卡托 Ⅲ 536, 550, 586

默塞尔 V 587

勒梅西耶 Ⅲ 462

默根特勒 V 687

梅里安 IV 540

梅里唐 V 192-194, 206, 210

梅克兰 IV 384

梅里特, 冶金学家

铜合金 IV 37, 41

玻璃制造 Ⅲ 218-221, 682, 698

铅助溶剂,玻璃制造 V 672

调查建议 Ⅲ 681

Merrill, Joshua

Merrow, J.

Mersenne, Marin

Mersey, Mattias

Merz, C.

Meryet-Amen

Mesha

Mes-kalam-dug

Messahala (Mesahallah,

Māshāllāh) of Basra

Messel, Rudolf

Messerschmitt, W.

Mestrell, Eleye

Metagenes

Metcalf, A. W.

-John

—H.

Métherie, de la

Meton

Metrodorus

Metropolitan Water Board

Meuseler

Meusnier, J. B. M.

Meuvret, J.

Meyenberg, J. B.

Meyer, W.

Miall, Stephen

Michel, A. G. M.

-de Nostradame

Michelangelo

Michelin, Edouard

梅里尔 V 115

梅罗 VI 682

梅森 Ⅲ 49 注释 1,58

默西 Ⅲ 79

默茨 VI 285; VII 1068, 1086

阿蒙 - 梅耶特 I 422, 690, 701

米沙 I 764 - 765

麦斯卡拉姆杜格 I 644-645

巴士拉的迈萨哈拉 Ⅲ 529,609

梅塞尔 V 247

梅塞施米特 Ⅶ 810

梅斯雷尔 Ⅲ 341

梅塔吉恩 Ⅱ 660

梅特卡夫, A. W. VI 657

梅特卡夫, 约翰 IV 531, 535

梅特卡夫, H. VI 80

梅特里 IV 239

默冬 I 795; III 568, 570

梅特德鲁斯 Ⅱ 600

大都市供水局 V 129

莫泽勒 IV 97

默尼耶 IV 406-407

默弗脱 IV 31

迈恩博格 V 35

迈尔 IV 642 注释

迈阿尔 IV 242

米歇尔, A. G. M. VII 988

米歇尔, 诺斯特拉德 Ⅱ 741

米开朗琪罗 Ⅱ 28; Ⅲ 246, 248-289

米其兰 V 773

Michels, A. M. J. F.

Michelson, A. A.

Midgly, T.

Miethe, A.

Mihály, D. von

Miles, G. W.

-Thomas

Mill, Henry

Miller, Patrick

—Robert

—Samuel

Miller & Richard

Mills, E. W.

—F. W.

—J.

—Peter

Milne, Thomas

Milton, John

Miner, W. M.

Minkelers , J. P.

Miseroni, Dionisio

Missaglia, Benedetto da

Mitchell, R. J.

-W.

Mithridates VI the Great

Moberly, George

Modena, Filippo da

Moede, W.

Mohr, Otto

Moissant, Charles

Moisson, H.

米歇尔斯 VI 558

迈克耳孙 VI 150

米奇利 Ⅶ 989

米特 Ⅶ 1282

冯米哈伊 Ⅲ 1259

迈尔斯, G.W. VI 554, 650

迈尔斯, 托马斯 IV 345

米尔 V 689

米勒, 帕特里克 V 142-143

米勒, 罗伯特 IV 300

米勒, 塞缪尔 V 147

米勒 - 理查公司 V 683

米尔斯, E.W. VI 252

米尔斯, F. W. VII 1285

米尔斯, J. Ⅶ 1336

米尔斯, 彼特 Ⅲ 297

米尔恩 IV 615

弥尔顿 V 776

迈纳 VII 1240

闵凯勒尔 IV 252, 260

米塞罗尼 Ⅲ 223

米萨利亚 Ⅲ 448-450

米切尔, R.J. VII 812

米切尔, W. VI 811

米特拉达梯六世 Ⅱ 593

莫伯利 V 785

摩德纳 Ⅲ 445

默德 VII 1058

莫尔 V 493, 495, 501

穆瓦桑特 V 745

穆瓦桑 VI 523, 541

Molineaux 莫里诺 IV 324 Moll, Tilleman de 德莫尔 Ⅲ 455 Möller, Anton 默勒 Ⅲ 167 Mollweide, K. B. 莫尔魏德 IV 625 Moncke 蒙克 IV 656 Monconys 蒙科尼 Ⅲ 680 Mond . A. 蒙德, A. VI 59 —Ludwig 蒙德,路德维格,化学工业家 carbonic acid, production 碳酸, 生产 V 239 industrial skill 工业技艺 V 239, 802, 807 nickel refining process 镍精加工法 V 88-89 Solvay process, improvements 苏尔未法, 改进 V 243 sulphur, reclamation process 硫, 回收法 V 238 Monge, Gaspard 蒙日 IV 482; V 493 Monier, Joseph 莫尼耶 V 488-489, 502 Monnartz, P. 蒙纳扎 VI 493 Monotype Corporation 莫诺公司 V 712 Monte Corvino, Archbishop 蒙特科维诺的约翰大主教 Ⅲ 380 John of Monteith, Henry 蒙蒂斯 IV 249 Montgolfier, Jacques Étienne 蒙戈尔费埃 V 395 —Joseph Michael 蒙戈尔费埃,约瑟夫·米歇尔 Ⅳ 499; V 395, 398, 526 Montgomerie, William 蒙哥马利 V 221 Montlaur, A. de 德蒙洛尔 VI 521 Moore, Charles T. 穆尔, 查尔斯·T. V 687 —G. Т. 穆尔, G. T. VII 1377 -Sir John 约翰·穆尔爵士 V 824 及注释, 831 Morant, R. L. 莫兰特 VI 143-144 Morat, F. 莫拉特 Ⅵ 668 Mordey, W. M. 莫迪 V 194-195, 198, 200

Moreton, Charles

Morgan of Battersea

Morgenthaler, O.

Moritz, Carl Philipp

Morland, Sir Samuel

Morley, Thomas

Morphy, D. W.

Morrice (or Morris), Peter

Morris, William

Morrison, Charles (possibly

'C. M. ')

Morse, Samuel F. B.

Mort, Thomas Sutcliffe

Mortimer, John

Morton, G. A.

-James

-John

—W. T. G.

Morveau, Guyton, de

Moseley, Henry

Moserr, E.

Moss, S. H.

Motel

Mouchel, Louis Gustav

Moulton, Lord

-Stephen

Mountaine

Mouras, L.

Moxon, Joseph

carpentry methods

printing presses

莫尔顿 Ⅲ 157

巴特西的摩根 IV 143

默根特勒 VII 1272

莫里茨 IV 530

塞缪尔·莫兰爵士 Ⅳ 672; Ⅶ 1161

莫利 Ⅲ 409

莫菲 VI 295

莫里斯 Ⅲ 317; IV 207

莫里斯 V 694; Ⅶ 1274

莫里森 IV 649

莫尔斯 IV 659; V 218, 220

莫特 V 47-48

莫蒂默 Ⅲ 134

莫顿, G. A. VII 1105

莫顿, 詹姆斯 VI 566-567

莫顿,约翰 IV 5

莫顿, W. T. G. V 312

莫尔沃;参见 Guyton de Morveau

莫斯利 V 492

莫泽 V 587

莫斯 VII 1020 - 1021

莫特尔 IV 414

穆谢尔 V 490

莫尔顿勋爵 W 1179

莫尔顿, 史蒂芬 V 764, 766-767, 769

芒坦 Ⅲ 555

穆拉 Ⅶ 1394

莫克森, 冶金家和作家。

木工法 II 242, 250-253

印刷机 Ⅲ 401

steel quality	钢铁质量 Ⅲ 35
strength of materials	材料强度 № 471 - 473
tool-kit, carpenter's	工具箱, 木匠的 Ⅲ 116
type-casting	铸字技术 Ⅲ 44
type-founding	铸字 Ⅲ 381, 391-396
Mudge, Thomas	马奇, 汤马斯 Ⅲ 673-674; IV 415
—William	马奇, 威廉 N 607
Mueller, M.	米勒 Ⅵ 819
Muhammad, Prophet of Islam	穆罕默德,伊斯兰教先知 Ⅲ 580
Muhammad Ali	穆罕默徳・阿里(1805―1849 年) V 542 -
	543
Muhammad ibn Qala'un	穆罕默徳・伊本・格勒努 Ⅲ 203
Muir, Malcolm	缪尔 IV 437
Mulgrave, Baron	马尔格雷夫男爵;参见 Phipps, C. J.
Mullen, B. F.	马伦 VI 471
Muller, Johann	米勒,约翰;参见 Regiomontanus
—John	米勒,约翰 Ⅳ 444
—P.	米勒, P. VI 324
—W.	米勒, W. WI 717
Mulot, H. M. J.	缪洛 V 555
Mumfort & Moodie	芒福德 - 穆迪 V 670
Munro, J. M. H.	芒罗 Ⅵ 1391
Munsing, G.	芒辛 VI 682
Münster, Sebastian	明斯特 Ⅲ 540
Munsterberg, H.	闵斯特贝尔格 VI 85
Munters, C.	蒙特斯 Ⅶ 1146
Muntz, A.	蒙茨, A. Ⅶ 1387
—G. F.	芒茨, G. F. IV 130; V 607
Murdock, William	默多克,工程师
coal-gas	煤气 IV 165, 262-263, 265-268
crankshaft invention	曲柄臂发明 IV 185-186

gas-lighting

oscillating engine rust cement, invention slide-valve invention

Murray, James

-Lord George

-Matthew

Mushet, Robert Forester

Mushin, W. W.

Muspratt, James

ammonia-soda processes Leblanc soda processes

sulphuric acid process

—James Sheridan

Musschenbroek, Pieter van Mussolini, B. Muybridge, E. Muys, Cornelis Dircksz

Mycerinus

Myddleton, Sir Hugh

Mylius, J. D.

Mylne, Robert

煤气照明 Ⅳ 246, 252, 261 - 263, 265 - 266

摆缸式发动机 V 146

铁屑水泥, 发明 V 476

滑阀的发明 IV 186

默里, 詹姆斯 V 254

乔治·默里勋爵 Ⅳ 646

默里, 马修 IV 186, 292, 433; V 322

马希特 V 55, 65, 70, 640

穆辛 🔟 1348

马斯普拉特, 詹姆斯 (1793—1886年),

化学制造家 IV 239

氨碱法 V 241-242

吕布兰碱加工法 IV 239, 241; V 236, 238-239, 802

硫酸加工法 V 245

马斯普拉特, 詹姆斯·谢里丹 (1821—1871年) V 241-242, 245

范米森布鲁克 Ⅲ 59; IV 479; V 736

墨索里尼 VI 12, 17, 20

迈布里奇 V 737, 739-740

穆伊斯 IV 156, 638-640

迈锡尼努斯 I 668

休·米德尔顿爵士 IV 492

米利乌斯 Ⅱ 740

米尔恩 IV 453-455

N

Nabonassar

Nabonidus

那波纳萨 Ⅲ 564-566

纳波尼德斯 I 282

Nabopalassar 尼布甲尼撒 1 256 Napier, Sir Charles 查尔斯·内皮尔爵士 Ⅳ 587 —David 内皮尔, 戴维 V 145, 696-697 —James 内皮尔, 詹姆斯 IV 128 —John, Baron of Merchiston 约翰·内皮尔,梅奇斯顿的男爵Ⅲ 58; Ⅷ 1151 - 1153-Robert & Sons 内皮尔-罗伯特父子公司 IV 587 Napir-asu 纳皮尔女王 I 631 Napoleon Bonaparte 拿破仑一世 VI 1 afforestation 人工造林 IV 32 canals and waterways 运河和河道 IV 555 - 556 electric battery 电池 IV 226-227 farming 农业 IV 27-28 roads 道路 IV 526, 529, 536 textile machinery 纺织机械 IV 292 visual telegraphy 可视电报 IV 647 --111拿破仑三世 V 91, 248, 809; Ⅶ 1400 Narmer 那尔迈 I 754-745、表 F Nash, Isaac 纳什, 艾萨克 Ⅲ 116 —John 纳什,约翰 IV 447, 474; V 837 Nāsir al-Dīn al-Tūsī 图西 III 584 Nasmyth, James 内史密斯, 工程师 biographical notes 生平事略 IV 418; V 801, 838 industrial change, discussion 产业变化, 讨论 V 801, 804 inverted steam engine 倒蒸汽引擎 V 133-134 machine tools 机床 IV 428-431, 435 plane surfaces, importance 平整表面, 重要性 IV 424-425 safety machinery 机械安全 V 832 slot-drilling machine 开槽机 V 643 sluice-valve invention 闸阀发明 IV 501 small arms industry 小型武器工业 IV 440; V 639 steam hammer 蒸汽锤 IV 116, 430-431, 图版 24 A,

B; V 610, 636

valve design, hydraulic 阀门设计, 水力 V 536

Nassau, Prince of 拿骚王子 IV 260

Natta, G. 纳塔 VI 559 - 560

诺格尔 Ⅵ 496 纳维 Ⅳ 444, 480; Ⅴ 491, 496, 502

注释

Nearchos 奈阿尔科斯 I 371

奈布・赫佩雷 I 435

尼布甲尼撒,亚述王

巴比伦,城市规划 Ⅲ 270

桥梁建筑 I 715

铸铜装置 I 634

年表 I 表 F

防御, 巴比伦 I 555

"空中花园" I 551

胶泥, 建筑 I 256

文字发现 I 766

葡萄酒进口 I 282

内克姆 Ⅱ 124, 532; Ⅲ 523

内德迈耶 VI 274

李约瑟, 历史学家

中国, 古代日历 Ⅱ 768-771

铁矿,熔融法 Ⅲ 73-74

火箭,火药 VII 859

马镫,在中国的使用 Ⅱ 556 注释 2

内夫 IV 233

德内乌 Ⅲ 238

尼尔森, 工程师 V 804

煤气头,照明系统 IV 272

格拉斯哥天然气工人技校 V 777

Neb-Hepet-Re

Naugle, H. M.

Navier, C. L. M.

Nebuchadrezzar, Assyrian king

Babylon, sketch-plan

bridge construction

cast-bronze fittings

chronology

defences, Babylon

'hanging gardens'

mastic, building

script discovery

wine imports

Neckam, Alexander

Neddermayer, S. H.

Needham, Joseph

China, historical dates

iron ore, smelting process

rockets, gunpowder

stirrups, use in China

Nef, J. U.

Nehou, Lucas de

Neilson, James Beaumont

gas jets, lighting system

Glasgow Gas Workmen's

Institution

iron, hot-blast furnace 铁, 热鼓风炉 IV 109-110, 253; V 67 Nelson, Horatio 纳尔逊, 霍雷肖 Ⅳ 575, 582 - 583 —J. 纳尔逊, J. VI 649 Neri, A. 内里,作家 IV 234 flux, lead constituent 溶剂, 铅成分 V 672 glass-making 玻璃制造 Ⅲ 217, 219, 221, 229, 681 speculum-metal 镜用合金 Ⅲ 41 Nernst, W. 能斯特 VI 522, 526 Nervi, P. L. 内尔维 VII 935, 951 Nesfield, V. 内斯菲尔德 VI 1377 Neugebauer, O. 诺伊格鲍尔 Ⅲ 564, 603 Neumann, J. von 冯·诺伊曼, 电力工程师 computers 计算机 VII 1190-1194 'parallel' computer design "并行" 计算机设计 Ⅶ 1196-1198 programming techniques 编程技术 VII 1199 —Caspar 诺伊曼, 卡斯伯 Ⅲ 692 —Paul 诺伊曼, 保罗 V 495, 502 Neuville 纳维尔 IV 461 Neville, Francis H. 内维尔 V 607 New York Kerosene Oil 纽约煤油公司 V 105 Company Newall, J. W. 组沃尔 Ⅶ 1053 Newberry, William 纽伯里 IV 437 Newcastle & District Electric 纽卡斯尔 - 地区电力照明公司 V 139 Lighting Company Newcomen, Thomas 纽科门,工程师 atmospheric engine 大气引擎 IV 79: V 141 chronology, steam-power 年表,蒸汽动力 IV 165,672-673; VI 52 cotton-mill engines 纱厂发动机 IV 283 engines, Cornish mines 发动机,康沃尔矿 IV 78-79; V 124

pumping engine

pumps, beam use

water-wheel, steam-power

Newell, R. E.

Newnes

Newton

—Sir Isaac

atomic concept, physics

ballistics

dynamics

Earth, shape

frictional machine

'fusible metal'

hydrodynamical theory

instrument mechanics

lenses

mechanics, third law

photographic arts

quadrant principle

ships

speculum-metal

telescopes

vision, persistence

Niagara Falls Paper Company

Niagara Power Company

Nicholas, I.

Nicholas of Cusa

Nicholaus Germanus (Donis),

Dominus

Nicolle, Eugene D.

蒸汽泵 IV 171, 173-176, 178-182,

186; V 124

水泵,游梁使用 VI 398

水轮,蒸汽动力 IV 199

纽厄尔 VI 241

纽恩斯 V 835

纽顿 (约1856年) IV 323

艾萨克・牛顿爵士 (1642-1727年).

数学家

原子概念, 物理学 IV 223

弹道 Ⅲ 375

动力学 Ⅲ 344

地球,形状 Ⅲ 553; V 441

摩擦起电机 IV 648

"易熔金属" IV 120

流体动力学理论 V 407

机械设备 Ⅲ 642, 644-645

透镜 Ⅲ 232-234; Ⅳ 358

力学,第三定律 Ⅶ 859

摄影艺术 V 735, 738

象限仪原理 Ⅲ 555

船 V 353, 387

镜用合金 Ⅲ 41,634

望远镜 Ⅲ 41,551 注释,632-634

视觉,滞留 V 735

尼亚加拉大瀑布纸业公司 V 533

尼亚加拉动力公司 V 533

尼古拉一世 IV 656

库萨的尼古拉 Ⅲ 231,533

格尔马努斯 (多尼斯) Ⅲ 531-532

尼科尔 V 47

Nicholson, Edward C.	尼科尔森, 爱德华·C. V 272
—Peter	尼科尔森, 彼得 IV 472
—William	尼科尔森, 威廉 IV 227, 653; V 695,
	698
Nicot, Jean	尼科 Ⅲ 8, 10
Niépce, Joseph, Nicéphore	涅普斯 V 702, 719-720, 725, 图版 42 A, 图版 43
Nightingale, Florence	南丁格尔 V 824
Nipkow, P.	尼普科 VII 1258
Niquet, Antoine	尼凯 Ⅲ 467, 468 注释
Nishizawa, H.	西泽 Ⅵ 813
Nixon	尼克松 IV 93
Nobel, Alfred	诺贝尔, 阿尔弗雷德, 化学家 V 821
explosives	炸药 V 285, 292-293, 295
petroleum, refining stills	汽油, 精炼技术 V 114
pipe-line pioneer	输油管先驱 V 122
—brothers	诺贝尔兄弟 VI 408
Nobile, U.	诺比莱 Ⅶ 797
Noble	诺布尔 IV 297
Noël, Dom	诺埃尔 IV 398
Nolf, A. L.	诺尔夫 V 251
Nollet, A.	诺莱, A. IV 649; V 207
—F.	诺莱, F. V 181, 183
Norfolk Estuary Company	诺福克大河口公司 V 545
Normand, Benjamin	诺尔芒 V 149
Norris, Richard Hill	诺里斯 V 728
North, Simeon	诺思 IV 438
North American Kerosene Gas	北美煤油煤气灯具公司(后称纽约煤油
Light Company (later New	公司) V 105
York Kerosene Oil Company)	
Northrop, J. H.	诺思罗普, J. H. V 584-587; VI 661
—J. K.	诺思罗普, J. K. Ⅵ 32; Ⅶ 810

Northrup, E.

Norton, C. H.

诺思罗普, VI 489

诺顿, C. H. VII 1035, 1041-1044, 1048,

1050

—Thomas

—W. P.

Norway, N. S.

Norwood, Richard

Nostradamus

Nouaille

Novate, Bertola da

Nowotry, W.

Numa

Nuñez, Pedro

Nūr al-Dīn

Nyquist, H.

诺顿, 托马斯 Ⅱ 741, 743-745, 747

诺顿, W.P. VI 1036

诺韦 Ⅶ 1064

诺伍德 Ⅲ 544,550

诺斯特拉德;参见 Michel de Nostradame

努瓦耶 IV 312

诺瓦特 Ⅲ 445 - 446

诺沃特尼 Ⅶ 813

努马 Ⅲ 575

努涅斯 Ⅲ 548

努尔丁 Ⅲ 596

奈奎斯特 Ⅶ 1248

O

Oakes, T.

Oberg, J. E.

Oberth, H.

Octavian

Odier

Odling, W.

Oeglin, Erhard, of Augsburg

Oemichen, E.

Oersted, Hans Christian

aluminium, isolation

electrolytic preparations

electromagnetism, discovery

奥克斯 IV 112

奥伯格 VII 865

奥伯特 VII 859-860

奥克塔维安;参见 Augustus

奥迪耶 IV 650

奥德林 VI 141

奥格斯堡的厄格林 Ⅲ 406

厄米肯 VII 822

奥斯特,物理学家

铝, 分离 V 72, 90, 248

电解制备 V 73

电磁学,发现 IV 653-654; V178

Ogilby, John

Ohain, H. von

Ohdner, W. T.

Olaf Geirstad-Alv

Olaf Trygvisson

Olaus Magnus

Oldenbarnevelt, Johann Van

Olds, R. C.

Olsen, O. N.

Olympiodorus

Omar I

Onions, Peter

Oordt, G. von

Opel, F. von

Opnaim, Mayer

Oppenheimer, J. R.

Oppert, J.

Orford Copper Company

Orleans, Duke of

Orme, Philibert de l'

Ormsby, M. T M.

Orosius

Ortell, Joachim

Osorkon II

Ostromislensky, I.

Ostwald, W.

Otis, Elisha Graves

Otis Company

Otto N. A.

Otto the Great

-& Langen

奥格尔比 IV 525

奥海恩 VI 819, 1019

奥德纳 Ⅶ 1164

奥拉夫·格尔斯塔德-阿尔弗 Ⅱ 580

特里格夫松 Ⅱ 583

马格努斯 IV 56-57, 154

范奥尔登巴内费尔特 Ⅲ 302

奥尔兹 Ⅵ 714

奥尔森 IV 614

奥林匹德罗斯 Ⅱ 733

奥马尔一世 Ⅱ 615

奥尼恩斯 IV 106

德奥尔托 VI 524

奥佩尔 WI 821, 859

奥普奈姆 Ⅲ 229

奥本海默 Ⅵ 271-272, 277; Ⅶ 858

奥佩特 I 779

奥福德铜业公司 V 88

奥林斯公爵 IV 239

德洛姆 Ⅲ 253 - 254, 266; V 469

奥姆斯比 Ⅶ 1385

奥罗修斯 Ⅲ 518

奥特尔 Ⅲ 317

奥索尔康二世 I 537

奥斯特洛米斯仑斯基 VI 556

奥斯特瓦尔德 VI 527

奥蒂斯 V 478, 498

奥蒂斯公司 V 664

奥托 V 120, 158-160

奥托大帝 Ⅱ 455

奥托和兰根公司 V 159

Otzen, R.

Oughtred, William

Ountash-gal

Outram

Ovid

Oviedo

Owen, Robert

Owens, M. J.

Oxford Electrical Company

Oxland

奥岑 Ⅶ 872

奥特雷德 Ⅲ 631

温塔什·盖尔 I 631

乌特勒姆 IV 572

奥维德 Ⅲ 575

奥维多 V 102

欧文 V 830

欧文斯 V 675-676; VI 580, 582

牛津电气公司 V 230

奥克斯兰德 IV 124

P

Paabo, M.

Pace, Girolamo di

Pacinotti, Antonio

Pacioli, Luea

Packe, Christopher

Paeonius

Paine, Thomas

Paixhans, H. J.

Palissy, Bernard

ceramic industry, France

plant-nutrition

experimental method

town-planning

Palladio, Andrea

bridge structures

building style

road-plan

帕博 VI 665

佩斯 Ⅲ 310

帕奇诺蒂 V 188

帕乔利 Ⅲ 250

帕克 IV 611-612, 614, 621

帕埃奥纽斯 Ⅲ 603

潘恩 IV 457

佩克桑 IV 588

帕利西, 陶艺家和作家

陶瓷工业, 法国 Ⅲ 678; IV 329

植物营养学 IV 37

实验法 IV 234

城镇规划 Ⅲ 290

帕拉第奥,建筑师

桥梁结构 Ⅲ 417, 426-427, 429

建筑风格 IV 469-471

道路规划 IV 520 - 521

Palladius	帕拉第乌斯 Ⅱ 97,601
Palmer, William	帕尔默 Ⅲ 458
Panciroli, Guido	潘奇罗利 Ⅲ 677
Panhard & Levassor	庞阿尔和勒瓦索尔商行 V 429-430
Pantheus, J. A.	庞特 Ⅲ 27, 29, 40-41, 47-48
Papanicolaou, G. N.	帕帕尼科拉乌 VII 1356
Papin, Denis	帕潘, 法国物理学家
digesters ( 'pressure-	蒸煮锅 ("压力锅") V 39 注释
cookers')	
gunpowder engine, experiments	火药引擎,实验 V 157
paddle-steamer proposal	桨轮船提议 V 141
steam inventions	蒸汽发明 Ⅲ 687; Ⅳ 165, 171, 173
steam-power	蒸汽动力 IV 171, 173, 672; V 124
vacuum pump	真空泵 Ⅱ 634; Ⅲ 637
Pappus	帕普斯 Ⅲ 586, 590 - 592
Pappus of Alexandria	亚历山大的帕普斯 Ⅱ 603, 636, 645
Paracelsus (T. B. von	帕拉切尔苏斯 (霍恩海姆) IV 665
Hohenheim)	
alcohol	酒精 I 293
drugs, medical	药物, 医疗 V 318 注释 1
metals	金属 Ⅲ 29,30 及注释 1,690
mineral remedies	矿物药 Ⅱ 372
purity, substances	净化,物质 Ⅱ 744-745; V 318 注释 1
sulphuric acid	硫酸 IV 242
Paré, Ambroise	帕雷 Ⅲ 374
Parent	帕伦特 IV 405
Paris	帕里斯 (约1750年) IV 398
—J. A.	帕里斯, J. A. (主要活动于1826年) V
	735 , 751
Parker, C. W.	帕克, C. W. V 647
—James	帕克, 詹姆斯 Ⅳ 448

—John 帕克, 约翰 VII 1038 —R. A. 帕克, R.A. II 561-565 -W. 帕克, W. VI 49 Parkes, Alexander 帕克斯, 发明家 celluloid 胶片 V 729, 747 注释 1 furnaces 熔炉 V 80-81 nitrocellulose lacquer 硝基清漆 VI 600 'Parkesine' plastic "硝化纤维" 塑料 VI 552 rubber 橡胶 V 768 Parma, Duke of 帕尔马公爵 Ⅲ 315 Parmelee . J. M. 帕米利 WI 1168 Parnell, Henry 帕内尔 IV 543 Parry, George 帕里, 乔治 IV 113; VI 475 -Sir William Edward 威廉·爱德华·帕里爵士 V 39, 图版 4 B Parsons, Sir Charles A. 查尔斯·A. 帕森斯爵士, 工程师 gear pump 齿轮泵 VII 987 industrial change, discussion 产业变化, 讨论 V 822 marine turbines 船用涡轮机 V 150-152; Ⅶ 1025, 1027, 1033 steam-turbines 蒸汽涡轮机 V 138-139 turbines, general 涡轮机, 概述 Ⅶ 1025, 1028, 1030, 1069 Turbinia, demonstration 特比尼亚号, 演示 V 150-152, 156; VII 1033 Parsons Marine Steam Turbine 帕森斯船用蒸汽轮机公司 V 152 Company Pascal, Blaise 帕斯卡, 哲学家和数学家 barometric pressure experiments 气压实验 Ⅲ 543; IV169 calculating-machine 计算机 Ⅲ 627; Ⅶ 1151, 1159-1160, 1161 hydrostatic law 流体静力学定律 V 535

真空, 分析 Ⅲ 332

vacuum, analysis

Pasley, Sir Charles 查尔斯·帕斯利爵士 IV 448 Passemant 帕锡曼 IV 398 Pasteur, Louis 巴斯德, 化学家和细菌学家 agriculture 农业 V 17 bacteriology 细菌学 V 315, 561, 825 canning process 罐头加工 V 42 fermentation process 发酵过程 V 302-303 food preservation 食物保藏 VII 1401 sewage treatment 污水处理 VII 1387 silkworms, diseases 蚕,疾病 IV 309,319-320 sterilizers, discussion 杀菌器, 讨论 Ⅶ 1355 Pastor C. 帕斯特 VI 664 Paterson W. 佩特森 VII 1375 Patron J. G. 佩顿 VI 558 Patsayev V. I. 帕采耶夫 Ⅵ 857 Patterson A. 帕特森, A. V 421 —J. Н. 帕特森, J. H. VI 84 Pattinson, H. L. 帕廷森 IV 137-138 Pattison, M. 珀蒂森 VI 162 Pattle, St J. 帕特利 VII 813 Paul, Lewis 保罗,路易斯 Ⅲ 153-154,162-163; IV 151, 277, 280 —R. W. 保罗, R.W. V 746 Paul III, Pope 保罗三世, 教皇 Ⅲ 288 -IV, Pope 保罗四世, 教皇 Ⅲ 288 -V, Pope 保罗五世,教皇 Ⅲ 289 Paulus Alemannus 阿勒门诺斯 Ⅲ 657 Pausanias 保萨尼阿斯 Ⅱ 6, 25, 30, 498 Paxton, Sir Joseph 约瑟夫·帕克斯顿爵士 Ⅳ 476; V 837 Payen, of Paris 巴黎的帕扬 IV 143 Peacock, James 皮科克 IV 501

Peal, Samuel

Pearsall, H. D.

Pearson, K.

Peckston, T. S.

Peierls, R. E.

Pekelharing, C. A.

Péligot, E. M.

Pellatt (Green &)

Pelletier

—P. J.

Pellew, Edward (Viscount

Exmouth)

Pelling

Pelouze, T. J.

Peltier, Martin

Pelton, Lester Allen

Pénaud, Alphonse

Peneau, A.

Penn, J., & Son of Greenwich

—John

-William

Pennant, Thomas

Penney, W. G.

Pennsylvania Rock Oil Company

Pepi I , Egyptian king

chronology

copper statues

sheet metal-work

Pepys, Samuel

beverages

guns

皮尔 V 756

皮尔索尔 V 527

皮尔逊 VII 1368

佩克斯顿 IV 270

派尔斯 VI 226-227, 232, 235, 269

佩克尔哈林 VI 301

佩利戈 VI 257

佩莱特 (和格林) IV 361

佩尔蒂埃 (约1797年) IV 253

佩尔蒂埃, P.J. (1788-1842年) V 318

珀柳 (埃克斯茅斯子爵) IV 582, 585

佩林 Ⅲ 5

珀卢兹 IV 376; V 106, 114, 284

佩尔蒂埃 IV 638, 641

佩尔顿 V 532-533; VI 206-207

佩诺 V 397, 404 注释, 408-410

佩诺 Ⅶ 808

格林尼治的 J. 佩恩父子公司 IV 589

佩恩,约翰 V 146,148,154

佩恩, 威廉 V 829

彭南特 IV 580

彭尼 VI 281-282

宾夕法尼亚岩油公司 V 109

佩皮一世,埃及国王

年表 I 表 F

铜制雕像 I 639-642

板金加工 I 637

佩皮斯, 日记家

饮料 Ⅲ 5-6

枪 Ⅲ 358

leather, gilding-process
London, Great Fire
multiplication, difficulties
ships, hull design

Perabsen

Percy, Lord E.

-Henry

-John

Peregrinus, Peter, of Maricourt

Péreire, Isaac

Pericles

Périer, J. C.

Perin

Perkin, A. G.

—Sir William Henry alizarin process aniline dyes biographical notes coumarin, synthesis dyestuffs industry

mauveine, discovery

-Thomas Dix

Perkins, Jacob

Perrault, Claude

Perret, J. J.

Perrin, M. W.

Perritt, R.

Perronet, Jean Rodolphe arch-ring principle bridges bridges, pier thickness 皮革,镀金工艺 Ⅱ 174

伦敦, 大火 Ⅲ 297

乘法, 困难 VI 1151

船,船体设计 Ⅲ 488,490

伯里布森 I 283

E. 珀西勋爵 VI 152, 167

珀西, 亨利 Ⅱ 749

珀西,约翰 Ⅳ 135; V 617 注释 2,633

马里库尔的彼得·佩雷格里纳斯 Ⅲ 524

佩雷尔 V 820

伯里克利 Ⅲ 272

佩里耶 V 142

佩林 IV 437

珀金, A.G. VI 673

威廉・亨利・珀金爵士, 化学家

茜素工艺 V 276-277

苯胺染料 V 235, 270-272, 274

生平事略 V 790

香豆素, 合成 V 317

染料工业 V 281, 300, 795

苯胺紫, 发现 VI 117

珀金, 托马斯·迪克斯 V 271

珀金斯 V 45-46, 133

贝洛 Ⅲ 58, 256; Ⅳ 474

佩雷 Ⅷ 1317

佩林 VI 558

佩里特 VII 1353

佩罗内特, 工程师

拱形大桁梁 Ⅲ 436

桥梁 IV 451-454

桥梁,桥墩厚度 Ⅲ 428-429

training-school

Perrot, Bernard, of Orleans

-Humphrey, of Bristol

Perry

—J.

-Captain John

Perthes, Justus

Peruzzi, B.

Pescara, R. de Pateras

Peter, abbot of Gloucester

—В. H.

Peter I , the Great , Czar of

Russia

Petermann, August

Petrie, W.

—Sir W. M. Flinders

Egyptian hieroglyphic

glass-making, evidence

houses, ancient Egypt

iron, ancient Egypt

measures

pottery kilns

stools, wooden

tools, Assyrian

Petrucci, of Venice

Pett, Peter

-Phineas

Pettus . Sir John

Petty, Sir William

Pettyt, Thomas

Petzval, J. M.

培训学校 IV 442, 444, 526

奥尔良的伯纳德・佩罗 Ⅲ 225

布里斯托尔的汉弗莱·佩罗特 Ⅲ 226

佩里 (约1791年) IV 580

佩里, J. (主要活动于1880年) Ⅵ 1257

海军上校约翰·佩里 (约1715年) Ⅲ 422

佩尔特斯 IV 622

佩鲁齐 Ⅲ 288

佩斯卡拉侯爵 VII 822, 991

彼得,格洛斯特的修道院院长 Ⅱ 480

彼得, B. H. VII 779

彼得一世,大帝 Ⅲ 453; Ⅳ 553; Ⅵ 1322

彼得曼 IV 624

皮特里, W. V 209

W. M. 弗林德斯·皮特里爵士, 古物学家

埃及象形文字 I 752-753

玻璃制造,迹象 Ⅱ 332,336,341

房屋, 古埃及 I 305

铁, 古埃及 I 597 注释

测量 I 779, 783

陶窑 I 411

木凳 I 687

工具, 亚述人的 Ⅱ 228-230

威尼斯的彼得鲁奇 Ⅲ 406

佩特,彼得 Ⅲ 485

佩特, 菲尼亚斯 Ⅲ 485

约翰·佩特斯爵士 Ⅲ 677

威廉·佩蒂爵士 Ⅲ 681, 692-695; IV 248

佩蒂 Ⅱ 536

佩策沃尔 V 721-722

Peugeot, Armand 珀若,阿曼德 V 429 珀若, 弗雷尔 V 171-172 —Frères Pfauter, Herman 普凡特 V 656 Pfister, Albrecht, of Bamberg 班贝格的普菲斯特 Ⅲ 405 Pheidon 菲敦 Ⅱ 485 菲狄亚斯 I 661, 681; II 470 Phidias 腓力二世, 马其顿国王 Ⅱ 697, 700 Philip II, Macedonian king — II Augustus, French king 腓力二世, 法国国王 Ⅱ 691 Philips, Edouard 菲利普斯, 爱德华 IV 415 -Reuben 菲利普斯, 鲁本 IV 270 菲利普斯 V 246-247 Phillips, Peregrine 菲利普斯 - 李公司 IV 265 - 266, 268; Phillips & Lee V 832 Philo of Byzantium 拜占庭的菲洛, 机械家 machinery inventions 机器发明 Ⅱ 633-634, 708 注释 war-machines 战机 Ⅱ 636, 708 注释, 709-710, 712 - 713水磨 Ⅱ 614 water-mills 菲洛普努斯 Ⅲ 603, 605-606, 608 Philoponus Phipps, Captain C. J. (Baron 菲普斯船长 (马尔格雷夫男爵) IV 619; V 459 Mulgrave) 菲齐克 V 223 Physick, H. V. Picard . Jean 吉恩・皮卡尔,制图家 arc of the meridian 子午线的弧 Ⅲ 544, 553-554; IV 596; V 441 astronomical fixes 天文定位 IV 605, 615 astronomical tables 天文表 Ⅲ 557 levelling treatise 水平经纬仪 Ⅲ 543 map, France 地图, 法国 IV 605 象限仪, 改进 IV 603 quadrant, improvement —I. 皮卡德, L. I 633 注释 Piccard A. 皮卡德 VI 1456

Piccolpasso, Cipriano

kilns

potter's kick-wheel

potter's terms, medieval

pottery, Italy

screw-stoppers, pottery

Pickel, Johann Georg

Pickering, William

Pielsticker, Carl M.

Pieters, Pieter

-William

Pietro dei Crescenzi

Piggott, S.

Pignatelli

Pilcher, P. S.

Pilkington, William

Pinas, J.

'Pincher Jack'

Pinckney, Eliza

Pinson, K. P.

Pischof, Alfred de

Pitcairn, J.

Pitentino, Alberto

Pitot, Henry

Pitt-Rivers, A.

Pittsburgh Reduction Company

Pius IV, Pope

Pixii, Hippolyte

Planck, M.

Planté, R. L. G.

Plantin, Christophe

皮科尔帕索

窑 II 297-300

陶匠的踏式陶轮 Ⅱ 289, 291

陶工的价钱,中世纪 Ⅱ 303 注释

陶器, 意大利 Ⅱ 285

螺旋塞, 陶器 Ⅱ 293-294

皮克尔 IV 261

皮克林 V 713

皮尔斯蒂克 V 120-121

彼得斯, 彼得 Ⅲ 306

彼得斯, 威廉 Ⅲ 306

彼得罗 Ⅱ 138-139

皮戈特 I 492, 494

皮尼亚泰利 Ⅳ 554

皮尔彻 V 406-407, 411

皮尔金顿 V 242

皮尼亚斯 Ⅱ 749

"铁钳杰克"Ⅲ 113-114

平克尼 V 261

平森 垭 1337

德皮朔夫 V 392, 409; Ⅵ 792

皮特凯恩 VI 574

皮滕蒂诺 Ⅲ 442

皮托 V 539; WI 841

皮特-里弗斯 I 313

匹兹堡冶炼公司 V 93

庇护四世, 教皇 Ⅲ 288

皮克西 V 179-191

普朗克 VII 1092

普朗泰 V 206

普朗坦,克里斯多夫 Ⅲ 43,391-392,

394 - 396

—and Moretus, Antwerp

Plassey, Baron

Plateau, J. A. F.

Platière, Roland de la

Plato

Athens, quarrying effect

Earth, spherical form

instruments, criticism

lathe, wood-turning

Platt, Sir Hugh

Platt Brothers

-and Collier

Plattes, Gabriel

Plattner, C. F.

Platz, R.

Plautus

Playfair, Lyon

Pliny the Elder

agricultural implements

alum, Egyptian

antimony, chemistry

bitumen, softening

brewing

chemistry

cloth, preparation

cotton from India

fibres

flour and bread

furniture, wooden

glass-making

普朗坦和摩特斯,安特卫普 Ⅲ 402,404

普拉西; 参见 Clive, Sir Robert

普拉托 V 735-736, 739

德·拉普拉蒂尔 IV 304

柏拉图, 古希腊哲学家

雅典, 采石后果 Ⅱ 27

地球, 球形 Ⅲ 504

仪器, 批评 Ⅱ 632; Ⅳ 666

削车床, 木车 Ⅱ 233

休·普拉特爵士 Ⅲ 80, 135, 679

普拉特兄弟 V 610

普拉特和科利尔 IV 296-297

普拉特 Ⅲ 63,681

普拉特纳 IV 142

普拉茨 Ⅷ 794

普劳图斯 Ⅱ 134

普莱费尔 V 782, 785, 789

普林尼,罗马作家

农业用具 Ⅱ 86, 88, 96-97

明矾, 埃及 I 262

锑, 化学元素 I 588

柏油, 软化 I 254

酿酒 II 140-141

化学 Ⅱ 350, 355; Ⅲ 676

衣物,制备 Ⅱ 215-216,218

印度棉花 I 449; II 199

织物 Ⅱ 192-195, 197, 199

面粉和面包 Ⅱ 104-105

家具, 木制 Ⅱ 226

玻璃制造 Ⅱ 323, 328

leather, preparation

Low Countries, drainage

maps

metallurgy

military engines

mining

naphtha (crude oil)

natron production

Nile valley, silt deposits

parchment

pigments

presses, types

quarrying

radish cultivation

Rome, drainage system

salt production

stones, colouring art

threshing, wheat-grains

timbers

tin ore

vegetable oils

viticulture

wind-rose (direction system)

Plot, Robert

Plumier, C.

Plunkett, R. J.

Plutarch

date, foundation of Rome

machines of Archimedes

Roman roads

皮革,制备 Ⅱ 151 及注释

低地国家,排水 Ⅱ 681

地图 Ⅲ 504

冶金 Ⅱ 42, 46; Ⅲ 40

军用装备 Ⅱ 700

采矿 Ⅱ 3, 8, 19

石脑油 (粗油) I 251

氧化钠的生产 I 260

尼罗河谷, 泥沙沉积 I 539

羊皮纸 Ⅱ 189

颜料 I 238, 240, 247

压力, 机型 Ⅱ 113-114, 116-118

采石 [ 27, 29

萝卜栽培 I 356

罗马,排水系统 Ⅱ 531

盐的生产 I 257

石头,染色工艺 I 243

脱粒, 麦粒 Ⅱ 106

木材 Ⅱ 226, 233

锡矿 I 589

植物油 I 288-289

葡萄栽培 II 134-135

风向玫瑰图 (风向系统) Ⅲ 517

普洛 Ⅱ 35; Ⅲ 34

普卢米尔 Ⅲ 336

普伦基特 VI 562

普鲁塔克,哲学家和传记作家

时期, 罗马建立 Ⅲ 578

阿基米德发明的机器 II 604, 633; IV

665 - 666

罗马道路 II 505, 507

Syracuse, siege 叙拉古, 围城 Ⅱ 714 Pochabradsky, B. 波恰布拉斯基 Ⅵ 1033 Pocock, G. 波科克 V 398 Pococke, R. 波科克 IV 374 Poisson, S. D. 泊松 V 495 Poitiers, Diane de 普瓦捷 IV 522 Polhelm, Christopher 普尔海姆,发明家 Ⅲ 344 注释 canal improvement 运河改进 Ⅲ 455 metallurgy and mining 冶金和采矿 Ⅲ 31 metal-working, methods 金属制造,方法 Ⅲ 342; Ⅳ 106-107; V 63 water-driven factory 水力动力工厂 Ⅲ 19 Pollard, S. 波拉德 VI 77 Pollux 波卢克斯 Ⅱ 199 Polo, Marco 波罗; 参见 Marco Polo Polybius 波利比奥斯 Ⅱ 5 Polzenius, F. E. 波尔扎尼乌斯 VI 523 Poncelet, J. V. 彭赛列 IV 203; V 493, 529, 546 Ponte, Antonio da 达蓬特 Ⅲ 424 Poole, B. W. 普尔 VI 677, 688 Popkin, M. E. 波普金 VI 677, 688 Popov, A. S. 波波夫 Ⅶ 1233 Porro, Ignazio 波罗, 伊格纳齐奥 IV 602 —J. 波罗, J. V 446 Porsche, F. 保时捷 WI 719 Porta, Giambattista della 波尔塔, 吉安巴提斯塔·德拉, 作家 assay method 试金法 Ⅲ 68 foils, colour 箔, 颜色 Ⅲ 49 furnace pump 熔炉泵 Ⅲ 53 iron and steel 钢和铁 Ⅲ 33-36 lenses reference 透光镜参考资料 Ⅲ 231

microscope

speculum-metal

-Giovanni Battista della

Portal, Lord

Porte, J. C.

Porter (Aveling &)

—С. Т.

Portevin, A. M.

Porthouse, A. (Kendrew,

J. and)

Potter, C. V.

—John

Poulsen, A.

-V.

Power, Henry

Powers, J.

Prandtl, L.

Pratt, J. H.

Preller

Prescott, Sir William.

Priestley

—Joseph

dietetic science

dye industry, discussion

electrochemistry, research

gases, isolation

laboratory

'Lunar Society' membership

oxygen, discovery

steel, carbon, content

显微镜 Ⅲ 232

镜用合金 Ⅲ 40

波尔塔, 乔瓦尼·巴蒂斯塔·德拉 IV

168; V 716

波塔尔勋爵 VI 252

波特 Ⅶ 796

波特 (和埃夫林) IV 538

波特, C.T. V 131

波特万 VI 493

肯德鲁 (和波特豪斯) IV 291-292

波特, C. V. V 75

波特,约翰 IV 177

波尔森, A. V 666

波尔森, V. VII 1235, 1264, 1315

鲍尔 Ⅲ 57

鲍尔斯 VII 1181-1182, 1200

普朗特 VI 793, 987, 1019

普拉特 V 443-444

普雷勒尔 IV 297

威廉·普雷斯科特爵士 Ⅶ 1373

普里斯特利 (约1889年) IV 323

普里斯特利,约瑟夫 (1733-1804年),

化学家

饮食科学 Ⅲ 25

染色工业, 讨论 V 267 及注释

电化学, 研究 V 177

气体, 分离 IV 216, 228, 247

实验室 Ⅱ 750, 图版 43 B

"月光社"会员 IV 673

氧气,发现 IV 38,218,220-221

钢,碳,含量 IV 108

Priscian	普里希安(主要活动于350-380年)
	355
_	普里西安 (6世纪) Ⅲ 67
Pritchard, T. F.	普里查德 IV 455
Proclus	普罗克拉斯 Ⅲ 586, 588, 606
Procopius	普罗科匹厄斯,拜占庭历史学家
cataphracts (mailed cavalry)	铁甲骑兵 Ⅱ 706-707
fire-pots, military	火罐, 军用 Ⅱ 375
paving, Appian Way	铺路,亚壁古道 Ⅱ 28
shipbuilding	造船 Ⅱ 569
water-mills	水磨 Ⅱ 601, 607-608
Profatius	普罗法休斯 Ⅲ 599
Progin, Xavier	普罗然 V 689
Prony, Gaspard Francois	普罗尼 IV 444, 480
Pryce, W.	普赖斯 IV 78
Ptolemy (Claudius Ptolamaeus	托勒密 (亚历山大的克劳迪亚斯)
of Alexandria)	
anaphoric clock	照应钟 Ⅲ 604-605, 616
armillary sphere	星盘浑仪 Ⅲ 591-592, 613
astrolabe	星盘 Ⅲ 603, 605-606
astronomy, Babylonian	天文学, 巴比伦 I 802
calendar	日历 Ⅲ 564-567
cartography, principles	制图,原理 Ⅲ 521-522,530-538
engravings, maps	雕刻, 地图 Ⅲ 409
geography	地理学 Ⅲ 502 - 503
instruments	仪器 Ⅲ 583-584, 586-592, 599
optics	光学 Ⅲ 229 - 230
planetary theory	行星理论 Ⅲ 615-616
world map	世界地图 Ⅲ 508-511; IV 596
—Euergetes	托勒密三世 Ⅲ 564
Puckle, O. S.	帕克尔 VII 1261

II

Pullars of Perth

Pullein, S.

Pullman, George M.

Pulsometer Engineering Company

Pupin, M. I.

Purbach, Georg

Pyrrhus

Pythagoras

Pytheas

珀斯的普拉斯公司 V 271-272

普莱恩 IV 310

普尔曼 V 342

蒸汽吸水机公司 V 564

普平 1114, 1236, 1242

普尔巴赫 Ⅲ 608

皮洛士 Ⅱ 670

毕达哥拉斯 Ⅲ 504, 536, 626

皮西亚斯 Ⅱ 569

## Q

Qaisar ibn Abu'l-Qāsim

Quare, Daniel

Quartleys

Quiglay, W.

Quinson

Quintus Candidius Benignus

昆萨 Ⅱ 614

奎尔 Ⅲ 669 - 670

夸尔特利 IV 21

奎格雷 V 583

坎松 IV 323

贝尼格纳斯 Ⅱ 599

## R

Race, J.

Radcliffe, William

Radegund

Rajchman, J.

Raky, Anton

Ralegh, Sir Walter

Ark Royal, description

asphalt lake, visit

雷斯 VII 1378

拉德克利夫 IV 299-300, 302

拉黛贡德 Ⅱ 139, 452, 765

拉吉曼 WI 1196

拉基 V 111

沃尔特·雷利爵士, 探索家

"皇家方舟号", 描述 Ⅲ 481

沥青湖,参观 V 102

实验 IV 667 experiments navigation, discussion 航海, 讨论 Ⅲ 551 potatoes, discussion 马铃薯, 讨论 Ⅲ 2 tobacco 烟草 Ⅲ 9 注释 拉梅奇 V 691 Ramage, Adam Ramelli, Agostino 拉梅利, 机械工 围堰 Ⅲ 421-422 coffer-dam cross-bows (ballistae) 十字弓 II 725 milling machines 铣床 Ⅲ 16, 18 pumping machines 抽泵机 Ⅲ 331-332; Ⅳ 638 螺丝 Ⅲ 337 screws ship, windmill proposal 船,风车提议 V 142 tower-mills 塔式磨粉机 Ⅱ 626 风车, 概述 Ⅲ 89-91, 96, 329-330 windmills, general Rameses II, Egyptian king 拉美西斯二世, 埃及国王 年表 I 表 F chronology pectoral, inlaid-gold 胸针、镶金 I 659 道路 I 714 roads 供水,瓦迪阿拉基 I 526 water-supply, Wadi Alaki 葡萄酒 I 284 wines 拉美西斯三世 I 286, 441, 543 - IIIRamond, L. 雷蒙德 IV 605 Ramsay, Sir William 威廉·拉姆齐爵士 VI 147 拉姆斯博顿,约翰 V 325,335-336 Ramsbottom, John -and Holt, of Todmorden 托德莫登的拉姆斯博顿和霍尔特 IV 302 拉姆斯登, 仪器制造商 Ramsden Jesse 天平 IV 404-405 balances chain measure 测链 V 447 dilatometer 膨胀计 IV 397 刻线机 Ⅲ 555, 641-643; Ⅳ 390, 392dividing-engine 395,图版1

screw-cutting lathe

sextant, improvements

telescope parts

theodolites

Randall, J. T.

Randolph, Charles

Ranger, William

Ranke, L. von

Rankine, W. J. M.

arches, design theory

buoyancy, ships

dams, design principles

publications

sewers, strength

stress and strain

thermodynamics, confirmation

waves, fluids

work ratings, prime movers

Ransome, E. L.

—Frederick

-Robert

Ransome and May

-& Sims

Raper, H. R.

Rappaport, M. B.

Ratdolt, Erhard

Rateau, C. E. A.

Rathborne, Aaron

Rathenau, Emil

Rattier & Guibal

Raud the Strong

螺纹车床 IV 387-388

六分仪, 改良 V 457

望远镜部件 IV 399

经纬仪 IV 402-403; V 444

兰德尔 VII 1107

伦道夫 V 422

兰杰 V 487

兰克 V 788

兰金, 工程师和物理学家

拱,设计理论 IV 486; V 502

浮力,船 V 354-355

大坝,设计原理 V 556-557; W 1368

出版物 IV 445; V 491-492, 781

下水道,强度 VII 1387

应力和应变 V 494, 501

热力学,验证 IV 163

波动,流体 V 546

作功功率,原动机 IV 159

兰塞姆, E.L. V 490-491

兰塞姆, 弗雷德里克 V 484-485

兰塞姆, 罗伯特 IV 3

兰塞姆和梅 IV 11

兰塞姆氏和西姆氏炼铁厂 V 490

雷珀 WI 1328

拉帕波尔 VII 1348

拉特多尔特 Ⅲ 405

拉托 V 140; VI 1025, 1028

拉思邦 Ⅲ 541-543

拉特诺 V 837

拉蒂埃和吉巴尔 V 765

劳德 Ⅱ 583

Ravenscroft, George 雷文斯克罗夫特 Ⅲ 219, 221; V 672 Rawcliffe, G. H. 罗克利夫 VII 1087 Rayleigh, Lord 瑞利勋爵 Ⅶ 1239 Raymond, A. E. 雷蒙德 VII 825 Read, J. 里德 Ⅱ 747 Reade, J. B. 里德 V 723 Reader, W. J. 里德 VI 59-61, 601 Readman, J. B. 雷德曼 V 253 - 254 Reason, R. E. 里森 VII 1050 Réaumur, R. A. Ferchault de 雷奥米尔, 化学家 digestion process, stomach 消化过程, 胃 Ⅲ 25 furnaces 熔炉 IV 101 gold-leaf 金箔 Ⅲ 49 注释 metals, structure 金属、结构 Ⅲ 57 porcelaine, experiments 陶瓷,实验 IV 339 steel-making process 钢铁制造工艺 Ⅲ 28-29,33 tinplate, France 镀锡铁皮, 法国 Ⅲ 689 Recklinghausen, H. von 冯·雷克林豪森 Ⅶ 1345 Reddaway, W. B. 雷德韦 VI 72 Reden.von 雷登 IV 235 Redpath Brown 雷德帕思·布朗 V 477 Reece .J. 里斯 VI 683 Reece Corporation 里斯公司 V 591 Reech, Frédéric 雷施 V 387-388 Rees, Abraham 里斯 IV 427 Règemortes, Jean Baptiste de 德·雷热莫尔特, 让·巴蒂斯特 Ⅲ 464 -Noël de 德·雷热莫尔特, 诺埃尔 Ⅲ 464 Regiomontanus (Johann Müller) 雷乔蒙塔努斯 (约翰・米勒), 天文学家 Alphonsine tables 《阿方索天文表》Ⅲ 535, 547, 617 cartography 制图学 Ⅲ 535 instruments, scientific 科学仪器 Ⅲ 585, 591, 598

maps

Regnault, H. V.

Reichart, Christian

Reichenbach, Georg

—H. M.

Reifenberg, A.

Reinecker, J. E. R.

Reis, J. Philipp

Reisch, Gregor

Rekhmire

Rembrandt

Remington Company

Remsen, Ira

Renard, Charles

—Colonel

Renault, Louis

René II , Duke

Rennell, James

Rennequin, of Liége

Rennie, George

-John

bridges

canals

cast-iron, strength

harbour works

iron-mill, design

marine engines

saw-mills, design

steam-dredger

watermills, design

地图 Ⅲ 532

勒尼奥 IV 163; VI 556

赖卡特 Ⅳ 40

赖兴巴赫, 格奥尔格 Ⅳ 394, 399, 402

赖兴巴赫, H. M. V 729-730

赖芬贝格 I 633 注释

赖内克尔 Ⅶ 1039

赖斯 V 226

赖施 Ⅲ 538

瑞奇米尔 I 453, 544, 627, 690 注释

伦勃朗 Ⅲ 407

雷明顿公司 V 689

雷姆森 V 318

雷纳德, 查尔斯 (1847-1905年) V 402,

404; VII 822

勒纳尔上校(主要活动于1880年) W 1052

雷诺 V 433 - 434

勒内二世公爵 Ⅲ 538

伦内尔 IV 610, 619; V 440

列日的雷内昆 IV 155

伦尼, 乔治 IV 484; V 147-148

伦尼,约翰,土木工程师 IV 444

桥梁 IV 455-456, 458

运河 IV 571-572

铸铁,强度 IV 484

劳力劳动 IV 466-468; V 539

铁铣刀,设计 IV 105

船用推进器 V 147-148

锯铣刀,设计 IV 202

蒸汽疏浚机 IV 641

水轮,设计 IV 209

Reppe, W.

Repsold, J. G.

Reuleaux, Franz

Revenet, Simon-François

Reviére, J. A.

Reynaud, F.

Reynolds, Osborne

Rhazes

Rhee, Samuel

Rheita, Schyrlaeus de

Rhijnsburch, Jan van

Rhoissy, Marquis de

Rhodes of Bridgnorth

Ricardo, H. R.

Riccobaldi of Ferrara

Rice, R.

Richard I , English king

- II , English king

—of Wallingford

Richards

—С. F.

-Dickinson

Richardson, Clifford

-O. W.

Richelieu, Armand du Plessis de

Richer

Riches, W.

Richet, Charles

Richmond, Duke of

里普 VI 541

雷普索尔德 IV 390, 399

勒洛 Ⅲ 324 及注释; Ⅳ 150

雷文内特 IV 354

雷维埃 VII 1358

雷诺 V 743, 745

雷诺 V 118, 526, 547-550

拉兹; 参见 Abū Bakr Muhammad ibn Zakariyya

al - Rāzī

塞缪尔·菲 IV 388

德里塔 Ⅲ 633

范莱因斯比尔赫 Ⅲ 442

德鲁瓦西侯爵 Ⅲ 461-462

布里奇诺斯的罗兹 IV 244

里卡多 11 989, 1008, 1014

费拉拉的里科巴尔迪 Ⅲ 382

赖斯 VII 814

理查一世,英国国王 Ⅱ 70

理查二世,英国国王 Ⅱ 727

沃灵福德的理查德 Ⅲ 585, 593, 617

理查兹 (约1821年) N 319

理查兹, C. F. (主要活动于1930年) VI

295

理查兹, 迪金森(主要活动于1937年)

VII 1357

理查森,克利福德 Ⅳ 540

理查森, O.W. VII 1093

黎塞留 Ⅲ 291

里歇尔 IV 394

里奇斯 VI 681

里歇 V 404, 409; Ⅶ 821

里士满公爵 IV 607

Richter, Gisela M. A.

Richthofen, M. von

Rickett, Thomas

Richman, Thomas

Rickover, H. G.

Ridley, H. N.

—Mark

Riedel, K.

Riefler, S.

Riggenbach, N.

Riley, James

Rinaldi, Georges

Ringman

Riquet, Jean-Mathias

—Pierre-Paul

Ritter, J. W.

-Wilhelm

Riva-Rocci, S.

Rivaz, de

Rivers, Lieutenant

Robais, Van

Robbia, Luca della

Robbins & Lawrence Company

Robert

-Nicholas-Louis

Robert of Chester

Roberts, A.

—Dale & Company

—Hill & Company

-Richard

里希特 I 409

里希特霍芬 VII 795

里基特 V 420-421

里奇曼 V 470

里科弗 VI 244, 252-254

里德利, H.N. V 774

里德利, 马克 Ⅲ 543

里德尔 Ⅶ 863

里夫勒 Ⅲ 671

里根巴赫 V 346

赖利 V 88, 373

里纳尔迪 Ⅲ 453

林曼 Ⅲ 538

里凯, 让-马蒂亚斯 Ⅱ 466

里凯,皮埃尔-保罗 Ⅲ 464-468

里特, J. W. IV 227; V 205, 718

里特, 威廉 V 493, 501

里瓦-罗奇, S. VII 1344

里瓦兹 IV 410

里弗斯 IV 577

罗拜斯;参见 Van Robais

罗比亚 IV 334

罗宾斯 - 劳伦斯公司 IV 435 - 436, 439 -

440; V 645 - 646, 653

罗伯特 (约1783年) IV 255

罗贝尔,尼古拉斯-路易斯(1761-

1825年) Ⅲ 415-416; Ⅵ 614

切斯特的罗伯特 (12世纪) Ⅱ 738

罗伯茨, A. VII 1057

罗伯茨-戴尔公司 V 274

罗伯茨-希尔公司 IV 301

理查德·罗伯茨, 机床制造者 IV 418

loom-making partnership machine-tools mule, steam driven planing machine

Roberts-Austen, Sir William Chandley

Robertson, John

—J. Drummond

Robins, Benjamin

Robinson, of Papplewick

—Thomas

\_\_\_\_

Robinson & Russell

Robison John

—Sir John

Rockefeller, John D.

Rocque, John

Roderick, Bishop

Rodney, George Brydges

Roebling, John August

Roebuck, John

sulphuric acid, manufacture

Watt's steam-engine

Roemer (Römer), Ole

Roger, Bishop of Sarum

Rogers, Samuel

-Woodes

Rohm, O.

Rohrbach, A.

织布机制造伙伴关系 IV 300 - 303

机床 IV 423, 428-429, 433-435

马骡, 蒸汽动力 IV 288-290

刨床 V 650

威廉・钱德利・罗伯茨 - 奥斯汀爵士 V

607

罗伯逊, 约翰 V 458

罗伯逊, J. 德拉蒙德 Ⅲ 663 注释 2

罗宾斯 Ⅲ 360

帕波威克的鲁滨逊 (约 1874 年) IV 154

鲁滨逊, 托马斯 (约1732年) V 240

鲁滨逊, 托马斯 (1814-1901年) Ⅲ 458

鲁滨逊和拉塞尔 V 21

罗比森,约翰(1739-1805年) Ⅳ 444-

445, 484

约翰·罗比森爵士 (1778—1843 年) V

350 - 351

洛克菲勒 V 122; VI 189

罗克 Ⅳ 614-615

罗德里克主教 Ⅲ 43

罗德尼 IV 580

罗布林 IV 459; V 508-509

罗巴克, 工业家

硫酸、制造 IV 231, 237, 243-244;

V 815

瓦特的蒸汽机 IV 182-183

罗默 Ⅲ 345,543

罗杰、萨鲁姆的主教 Ⅱ 428

罗杰斯, 塞缪尔 IV 114

罗杰斯, 伍兹 Ⅲ 499

罗姆 VI 558

罗尔巴赫 Ⅶ 810

Rolfe, John

Rollins, W. H.

Römer, Ole

Romer, P. H.

Romilly, Sir Samuel

Romulus

Ronalds, Sir Francis

Rondelet, Jean

Röntgen, W. K. von

Roosevelt, F. D.

atomic energy

New Deal policies

nuclear weapons

Quebec Agreement

research, American

—T.

Root, Elisha K.

Roozeboom, H. W. B.

Roscoe, Sir Henry Enfield

Rosen, I. K.

Rosenthal, E.

Rosetti, G. V.

Rosing, B.

Ross, Sir James Clark

Rosse, Lord

Rossi, I.

Rossman, R. H.

Roth, G.

-L

Rothery, W. H.

罗尔夫 Ⅲ 9

罗林斯 Ⅲ 1328

罗默;参见 Roemer

罗默 VI 1330

萨缪尔·罗米利爵士 V 831

罗穆路斯 Ⅲ 575

弗朗西斯·罗纳尔兹爵士 Ⅳ 651-652,

658

龙德莱 IV 480, 482

伦琴 VI 223; VII 1092, 1299-1300, 1327

罗斯福, F.D., 美国总统

原子能 VI 252

新政政策 VI 15

核武器 VI 227, 271, 281

魁北克协议 VI 227

研究,美国 VI 121

罗斯福, T. VI 4, 6

鲁特 IV 439; V 639, 646

罗泽博姆 VI 625

亨利·恩菲尔德·罗斯科爵士 V 796

罗森 VI 668

罗森塔尔 I 409

罗塞蒂 Ⅲ 679; Ⅳ 233

罗辛 🖫 1258

詹姆斯·克拉克·罗斯爵士 Ⅳ 619; W

1446 - 1447

罗斯勋爵 IV 399

罗西 VI 497

罗斯曼 VI 664

罗思, G. IV 232

罗思, L. VI 1288

罗瑟里 VI 460

Rouelle

Round, H. J.

Rovenzon, John

Rowbotham, E. S.

Rowntree, Joseph

Rowson, Benjamin, of Bradford

Roxbury Rubber Company

Roy, P. Le

—William

measuring instruments

triangulation, S. E. England

Rozier, J. F. Pilatre de

Rubel, I.

Ruchonnet, E.

Rudborne, Thomas

Rudenberg, G. R.

Rudge, John A. R.

Rudolph, Paul

— II ,Emperor

Rue, Thomas de la

-Warren de la

Ruff, O.

Ruggles, Stephen

Rühmer, E.

Rumford, Count (Benjamin

Thompson)

Rumsey, James

Rupert, Prince

Rupert-Elsner, W.

Rushton, J. L.

鲁埃勒 IV 404

朗德 Ⅶ 1097, 1101, 1244

罗文松 Ⅲ 79,80,83

罗博特姆 Ⅶ 1334

朗特里 V 830

布拉德福德的罗森 IV 244

罗克斯伯里橡胶公司 V 763

勒罗伊, P.; 参见 Leroy

威廉・罗伊,制图学家

测量仪器 IV 397, 601, 604; V 447

三角测量,英格兰东南部Ⅲ 554

罗齐尔 V 395, 397-398

鲁贝尔 Ⅶ 1269

吕雄内 VII 808

拉德博恩 Ⅱ 428

鲁登贝格 VII 1350

拉奇 V 743

鲁道夫, 保罗 V 722

鲁道尔夫二世、帝王 Ⅲ 621

德·拉·鲁 V 816

瓦朗·德·拉·鲁爵士 V 40, 204, 208 -

209

拉夫 VI 562

拉格尔斯 V 709-710

吕默 Ⅶ 1310

拉姆福德伯爵(本杰明·汤普森) IV 674-

676; V 830 - 831; VI 1126 - 1127

拉姆齐 V 142, 152

鲁珀特王子 Ⅲ 45, 367, 407; V 142

鲁佩尔 - 埃尔斯纳 V 660

拉什顿 VI 655

Russell, John Scott

coal consumption, ships

Institution of Naval Architects

ship, armoured

steam-engine, improvement

structures, iron ships

waves, experiments

-Richard

Rutherford, Ernest (Lord)

Ruysch, J.

Rziha, Franz von

拉塞尔,约翰·斯科特,工程师

煤炭消耗, 船 V 377

造船工程师学会 V 372

舰, 装甲 IV 588

蒸汽机, 改进 IV 196

结构, 铁船 V 357, 359-365

波动, 实验 V 546

拉塞尔, 理查德 Ⅱ 739

卢瑟福 V 227; VI 222; VI 1235, 1469

勒伊施 Ⅲ 535

冯·目哈 V 502

S

Sablonnière, de la

Saby, J. S.

Sachs, Edwin O.

-Hans

Sacrobosco

Sadler

—John

Sahure

St John Hornby, C. H.

St Louis

St Luke

Sainte-Claire Deville, Henri

Etienne

aluminium, refining process

aluminium-bronzes

metals, aluminothermic reaction

萨布洛尼埃 IV 539

萨比 Ⅶ 1119

萨克斯, 埃德温·O. V 482

萨克斯, 汉斯 Ⅲ 40, 43

萨克罗博斯科 Ⅲ 547, 613

萨德勒 (18 世纪晚期) Ⅳ 581

萨德勒,约翰(1720-1789年) IV 354

萨胡拉 I 482, 表 F

霍恩比 V 694

圣路易斯;参见 Louis IX

圣路加;参见 Luke, St

圣 - 克莱尔·德维尔, 化学家

铝, 精加工 V 90-92, 248-249

铝青铜 V 608

金属, 铝热反应 V 97

petroleum oil, research 石油, 研究 V 106 sodium, refining process 钠, 精加工 V 248-249 St-Fart 圣法尔 IV 475-476 Saint-Fond, Faujas de 圣-丰 IV 260-261 Saint-Rémy, P. Surirey de 圣雷米 III 34, 38, 361, 369 Saint-Victor, Abel Niepce de 圣-维克多 V 725 Salmon, P. 萨蒙, P. Ⅶ 1052 -Robert 萨蒙, 罗伯特 IV 5, 8 Salt, R. 索尔特 VII 1335 Salter, W. E. G. 索尔特 VI 67-74 Salvá, Don Francisco, of 巴塞罗纳的萨尔瓦 IV 651, 653-654 Barcelona Samuelson, Bernhard 塞缪尔森 V 789, 794 Sanctorius 桑塔雷欧 Ⅲ 24 Sandrart 桑德拉特 Ⅲ 222, 224 Sandys, Came & Vivian 桑兹、卡恩和维维安公司 V 129-130 -William 桑兹, 威廉 Ⅲ 458 Sang, E. 桑 VII 1153 Sangallo 圣加洛 Ⅲ 288 Sanson 桑松 IV 606 Santos-Dumont, Alberto 桑托斯-杜蒙,飞行员 aeroplane flight, Europe 飞机,欧洲 V 392-393,441; VI 791 airships 飞船 V 402 Sanudo, Marino 萨努多 Ⅱ 725 Sardanapalus 萨尔丹那帕勒斯;参见 Ashur-bani-pal Sargon I the Great, Assyrian king 萨尔贡一世,亚述王 bitumen production 柏油的生产 1 253 bronze head 铜首 I 627 chronology 年表 I 表 F economic imperialism 经济帝国 I 56-57 silver and lead

银和铅 I 583

timber resources

— II , Assyrian king

building materials

chronology

brass ('white bronze')

glass vessel-making

horse-riding practice

metal spoils

parks and gardens

weight standards

wines

vellow pigments

Sarti, Vittorio

Sassenay, de

Sauerbronn, Drais von

Saulnier, Jules

Saunders, C. E.

Saussure, H. B., de

—Nicolas Theodore de

Savage, W.

Savalle, Pierre A. D.

Savery, Roelandt

—Thomas

chronology, steam power

'fire' engine

Newcomen-Savery engine

steam-pump

water-supply engine

Savigny, J. H.

Savorgnan, Giulio

木材来源 I 371

萨尔贡二世,亚述王

建筑材料 I 469

年表 I 表 F

黄铜("白铜的青铜") Ⅱ 54

玻璃容器制造 Ⅱ 321, 336

骑马实践 Ⅱ 495

金属战利品 I 564, 597

公园和花园 I 554

重量标准 I 780

葡萄酒 1 282

黄颜料 I 239

萨尔蒂 V 404 注释

萨塞内 IV 539

德赖斯男爵;参见 Drais von Sauerbronn,

Freiherr Karl

索尔尼尔 V 474-475, 837

桑德斯 VI 327

素叙尔, H.B. 德 IV 605

索绪尔,尼古拉斯·西奥多 IV 38; V 106

萨维奇 V 705

萨瓦勒 V 114, 307

萨弗里, 罗兰特 IV 639

托马斯·萨弗里, 工程师

年表, 蒸汽动力 IV 165-166

"火力"蒸汽机 N 79

纽科门 - 萨弗里蒸汽机 IV 174-175,

177 - 178, 672 - 673

气泵 V 124, 141; IV 171-175

供水机 Ⅲ 687; IV 493

萨维尼 Ⅶ 1317

萨沃尔尼安 Ⅲ 286

Savot, L. 萨沃特 Ⅲ 37,57 Sawers, D. 萨沃斯 VI 34 Sawitch, Alex 萨维奇 V 443 Saxby, John 萨克斯比 V 330 Saxe, Maréchal de 德萨克斯 V 142 Saxony, Elector of 萨克森的选帝侯 (卒于 1763 年) IV 27 萨克森 (约1799年) IV 261 Sayce, B. J. 塞斯 V 728 Sayen, H. L. 塞延 1330 Scaliger, Julius Caesar 斯卡利杰尔 Ⅲ 581 Scamozzi, Vincenzo 斯卡莫齐 Ⅲ 286; Ⅳ 520 Scanlon Jessie 斯坎伦 Ⅲ 186 Scarlett 斯卡利特 IV 398 Scaurus, Marcus Aemilius 斯考鲁斯 Ⅱ 679 Schaefer, K. L. 谢弗 Ⅷ 1349 Schaeffer, C. 舍费尔 I 762 - 763 Schank, Captain John 尚克 IV 579 Scheele, Carl Wilhelm 舍勒,化学家 chlorine discovery 氯气的发现 IV 247 fats and oils 油脂 IV 253 green pigment 绿颜料 IV 256 manganese compounds 锰化合物 IV 147 organic chemicals, discoveries 有机物, 发现 V 268 'phosphoric taper' invention "磷质细蜡烛"的发明 IV 254 phosphorus, production 磷, 生产 V 252 silver salts, and light 银盐,银光 V 718 Schiele, Christian 希尔 V 656 Scheiner, Christopher 沙伊纳, 克里斯多夫 III 632 -J. 沙伊纳, J. VII 1283 Scherer, F. M. 谢勒 VI 38 Scheutz, E. 朔伊茨, E. Ⅶ 1174

—G.

Schilling, Baron

Schindler, C. C.

Schlak, P.

Schlesinger, G.

Schlick, O.

Schlickeysen, Carl

Schliemann, H.

Schlösing, T.

Schlumberger, C.

Schlüter

Schmerber Frères

Schmidt, O. L.

-Wilhelm

Schmidts, Michael

Schmookler, J.

Schmued, E.

Schneider

Schnitzer, Abraham

Schoch, C.

Schoeffer, Peter

Schönbein, C. F.

Schönher, O.

Schoonbeke, Gilbert van

Schopper, Hartman

Schorlemmer, C.

Schott, Caspar

-Otto

-& Sons

Schottky, W.

Schreittmann, C.

朔伊茨, G. Ⅶ 1174

席林 IV 654-656, 658

申德勒 Ⅲ 63

施拉克 VI 650

施莱辛格 VII 1051

施利克 VII 986

施里凯森 V 665, 669

谢里曼 I 660

施勒辛 VII 1387

施伦贝格尔 VI 394

施吕特 Ⅲ 28

弗里莱斯 V 670

施密特, O. L. VII 1331

施密特, 威廉 V 340-341; VII 762

施米茨 Ⅲ 454

施莫克勒 VI 49, 72

施穆德 Ⅶ 814

施奈德 V 66

施尼策尔 V 102

肖赫 Ⅲ 563

舍弗尔 Ⅲ 377, 383-384, 386, 393

舍恩拜因 V 284, 290, 292; VI 551-552

舍恩赫尔 VI 522

范叔恩贝克 Ⅲ 453

朔佩尔 Ⅲ 336, 391

肖莱马 V 106

肖特, 卡斯帕 V 394, 717

肖特, 奥托 V 673, 682

肖特父子玻璃厂 V 673

肖特基 Ⅵ 1101

斯格瑞特曼 Ⅲ 60-61

Schreyer, H. 施赖尔 Ⅲ 1193 Schroeder, Johann 施罗德 Ⅲ 29 Schroetter, Anton 施勒特 V 253 Schrötter 施勒特 IV 255 Schubert, Johann Christian 舒伯特 IV 40 Schuckers 舒克斯 V 687 Schule 舒勒 IV 325 Schulze, Johann Heinrich 舒尔策 V 717-718 Schumpeter, J. 熊彼特 VI 49, 65 Schürer, Christoph 许雷尔 Ⅲ 678 Schutte, J. 舒特 VII 799 Schutzenberger, P. 舒岑贝格尔 VI 553 Schwab, Anton von 施瓦布,安东·冯 Ⅲ 30 -Max 施瓦布,马克斯 Ⅲ 341 Schwartz, C. V. 施瓦茨, C. V. VI 489 —Johann Nepomick von 施瓦茨,约翰·内波米克·冯 IV 19 'Schwarz, Berthold' 施瓦茨, 贝特霍尔德 Ⅲ 367 —David 施瓦茨, 大卫 V 402; Ⅶ 797 Schweigger, J. S. C. 施韦格尔 IV 655 Schwerz, von 施韦茨 IV 41 Scipio Africanus 西庇阿 Ⅱ 121 "蝎子王" [ 51, 537, 表 F 'Scorpion King' Scott, Basil 斯科特, 巴兹尔 V 477 -L斯科特, L. VII 1262 —R. W. 斯科特, R.W. V 600 —W. D. 斯科特, W.D. VI 85 Scultetus, J. 斯卡尔特塔斯 VI 1317 Seaborg, G. T. 西博格 VI 260 - 262 Sealy (Coade and, of Lambeth) 西利 (和科德, 兰贝斯的) IV 446 Seaman, H. J. 西曼 V 485-486 Seaward & Capel 西沃德 - 卡佩尔公司 V 145

Sécretan

Seebeck, T. J.

Seerig, A. W. H.

Seger, H.

Segner, Johan Andreas von

Ségolène, Ste

Seguin, L.

-Marc

boilers, locomotives

helicopter design

inventions, discussion

ornithopter proposal

railways, France

Seleucus II

Selfridge, T. E.

Sellers, Coleman

Semon, W. L.

Semple, George

Senebier

Seneca

—Lucius

Senefelder, C.

—J. A.

Seneferu

Senlacq, M.

Senmut

Sennacherib, Assyrian king

aqueducts and conduits

building materials

chariots

塞克雷坦 IV 539

塞贝克 V 178

西里格 VII 1317

西格 V 660-661

塞格纳 V 528

圣赛戈莱尼 Ⅱ 139

赛甘, L. Ⅶ 792, 1011

马克・塞甘, 工程师

锅炉, 机动的 V 137

直升机设计 V 404 注释

发明, 讨论 N 676-677

扑翼机提议 V 403 注释

铁路, 法国 V 322

塞琉古二世 Ⅱ 701

塞尔弗里奇 V 409

塞勒斯 V 737

西蒙 VI 556

森普尔 IV 449

塞纳比耶 IV 38

塞尼加 (卒于公元65年) Ⅱ 27; Ⅲ 504

塞尼加, 卢修斯(公元前55年—公元39

年) [[211

塞内费尔德, C. IV 626

塞内费尔德, J. A. V 706

斯尼夫鲁 I 283, 482, 表 F

塞拉 VII 1257

森穆特 I 122, 124, 441, 图版 13 B

辛那赫里布,亚述王

沟渠和管道 I 531, 533-534

建筑材料 I 469

双轮战车 I 718

chronology 年表 I 表 F moulds, metal-casting 模具, 铸铁 I 632-633 park with 'wool-bearing 有"生长绒线的树"的公园 1 554 trees' reed plantation 芦苇种植 I 552 rope-making 制绳 1 452 - 453 viticulture 葡萄栽培 I 282 water-supply 供水 I 524, 527, 529 Senot 塞诺 IV 388, 425 Senusret I 辛努塞尔特一世 I 699 Seppings, Sir Robert 罗伯特·塞宾斯爵士 IV 583 - 584 Serlio, Sebastiano 赛里奥 Ⅲ 257, 429 Serpollet, Léon 塞波莱 V 424 - 425: Ⅵ 721 Serres, Olivier de 德赛雷斯 Ⅲ 13 Serullas, Georges S. 塞吕拉 V 315 Servius 塞维 Ⅱ 98 Seti I 塞提一世 I 286, 526, 529 Seusenhofer, Conrad 索伊森霍费尔 Ⅲ 353 Severance & Holt 塞弗伦斯 - 霍尔特 V 108 Severus, Lucius Septimius 塞维鲁, 卢修斯·塞普蒂米尤斯 Ⅱ 137, 519, 表 2 lvi —Sēbōkht 塞维鲁, 塞波科特 Ⅲ 521, 606, 608 Sforza, Ludovico 斯福尔扎 Ⅲ 286 Shalmaneser III, Assyrian king 撒缦以色三世, 亚述王 bronze craftsmanship 青铜工艺 I 646, 649 chronology 年表 I 表 F; Ⅱ 表 1 lv stirrups, horse-riding 马镫, 骑马 Ⅱ 556 注释 1 Shanks, James 尚克斯, 詹姆斯 V 239-240 Shannon, C. E. 香农, C. E. WI 1187, 1248 -Richard 香农, 理查德 IV 238 Shaphatbaal 夏弗特巴尔 I 763

Shapleigh, John

Sharp

—James

Sharp Brothers

Sharpe

Shaw, P.

-Ralph, of Burslem

—William T.

Shearer, J. S.

Sherbourne, Robert

Sherman, W. T.

Shiemann, M.

Shilkhak-in-shushinak

Shipway, F. E.

Shirley, J. W.

-Thomas

Shish

Shockley, W.

Sholes, Christopher Latham

Sholl

Shone, I.

Short . James

Short brothers

Shortt

Shotbolte . John

Shub-ad, queen of Ur

animals, domestication

metal craft

sledge-chariot vehicle

Sickels, Frederick E.

Sickle, S. Van

沙普利 IV 530

夏普 (19世纪) Ⅳ 273

夏普, 詹姆斯 Ⅳ 6, 10

夏普兄弟公司 IV 288

夏普 IV 654

肖, P. WI 872

伯斯勒姆的拉夫尔·肖 IV 348 - 349

肖,威廉·T. V 737

希勒 Ⅷ 1330

舍伯恩 IV 371

谢尔曼 V 341

希曼 Ⅵ 732

希尔克・因・舒希纳克 I 632

希普韦 Ⅷ 1337

雪莉, J. W. II 749

雪莉, 托马斯 IV 258

希什 Ⅲ 491

肖克利 VII 1119

肖尔斯 V 687, 689

肖尔 IV 319

肖恩 VII 1384

肖特 Ⅲ 233, 237; Ⅳ 398

肖特兄弟 VI 810

肖特 (约1920年) Ⅲ 671

肖特博尔特 IV 537

舒布-阿达,乌尔王后

动物, 驯化 I 340

金属工艺品 I 626, 644

雪橇战车 I 709-710

西克尔斯 V 131

西克尔: 参见 Van Sickle

Siegen, Ludwig von
Siemens, Charles William
arc furnace
generator, demonstration
open-hearth furnace
pyrometry
regenerative furnace
steel production

—E. Werner von
armature invention
dynamo-electric generator
electric railway
gravity meter, invention
insulation, cables
lamps, electric
rotor (disc-armature)
telegraphs

—Frederick
industrial organization
open-hearth process
regenerative furnace
steel production
Siemens & Halske

Sigismund
Sigl, G.
Sikorsky, Igor I.
SiUiman Jr., Benjamin
Silver & Gay
Simmons, Joseph
Simms, William

西根 Ⅲ 407

西门子,查尔斯·威廉,钢铁制造商 电弧炉 V 66 发电机,演示 V 185 平炉 V 58-59,499; VI 462 高温测定法 V 660 蓄热式密炉 V 680-681 钢的生产 V 70,108

冯·西门子, E. 沃纳, 电力工程师 电枢的发明 V 184-185, 188 电磁式发电机 V 185-187, 196 电气铁路 V 233 重力仪, 发明 Ⅶ 1463 绝缘体, 缆线 V 222-223 电灯 V 209, 216 转子(盘形电枢) V 193 电报 V 219

弗雷德里克·西门子,工业科学家
产业组织 V 807,809-810
平炉炼钢法 V 57-58,499,818
蓄热式密炉 V 680-681
钢的生产 V 70,108,804
西门子-哈尔斯克公司 V 189,192,233,346

西格斯蒙德 Ⅳ 529 西格尔 V 707 西科尔斯基 V 404 注释; Ⅶ 795, 823 - 824 小西利曼 V 109 西尔弗 - 盖伊公司 V 645 - 646

西蒙斯 V 398 西姆斯 IV 607

Simon, E. 西蒙, E. VI 557 -Thomas 西蒙, 托马斯 Ⅲ 341 Simoni, D. 西莫尼 VII 796 Simons, H. 西蒙尼, H. VI 675 Simpson, James 辛普森, 詹姆斯 (1799-1869年) IV 502; V 561 - 563, 565 -James Young 辛普森, 詹姆斯・扬 (1811-1870年) V 312 及注释 -Thomas 辛普森, 托马斯 (1710-1761年) V 353 辛普森·詹姆斯 (约1785年) IV 500 Sinan 锡南 IV 498 Sinclair, Sir John 约翰·辛克莱尔爵士 Ⅲ 15, 135 Singer, Isaac M. 胜家 V 589-590, 819; VI 679 -Sewing-machine Company 胜家缝纫机公司 V 591 Singleton, T. 辛格尔顿 V 579 Sisson, Jonathan 西森 IV 382, 390, 603-604 -manufacturers 西森制造商 V 137 Siviard, St 圣斯沃德 Ⅲ 198 Sixtus IV, Pope 西斯克特四世,教皇 Ⅲ 288 -V, Pope 西斯克特五世, 教皇 Ⅲ 289, 311-312 Skaife, Thomas 斯卡尔夫 V 727 Skey of Dowles, Worcestershire 道尔斯的斯凯, 伍斯特郡 IV 244 Skinner, H. 斯金纳 V 584 Slaby, A. C. H. 斯拉比 VI 1233 Slater, W. A. 斯莱特 VII 945 Slichter, S. H. 斯利克特 VI 103 Small, James 斯莫尔 IV 2 Smalley, J. 斯莫利 V 576 Smeaton, John 斯米顿, 工程师 blowing-cylinders 鼓风机 IV 103 boring-mill 镗床 IV 421-422

庞特普里斯桥 Ⅲ 436

bridge, Pont-y-Ty-Pridd

cast-iron, use civil engineering

dilatometer invention drainage mills

instrument-maker

lighthouse, Eddystone Rock

Newcomen engine, improve-

ments

precision, machinery

pyrometry

steam-engines

water-wheels
windmills
wind-pressures, table

Smedt, E. J. De Smiles, Samuel

Smirke, Sir Robert

Smith

-A.

—Adam craft definitions, discussion factory management, discussion free trade theories patents, discussion

—Angus

-E. Baldwin

-Francis Pettit

—George

—Albert

铸铁, 使用 IV 451

土木工程 IV 443 - 444, 447, 467 - 469,

629

膨胀计的发明 IV 396

排水机 Ⅲ 305

仪器制造者 Ⅲ 436,647

灯塔, 埃迪斯通礁石 V 463

纽科门蒸汽机,改良 V 124

精密机械 IV 162

高温测定法 IV 350

蒸汽机 IV 166, 179-181, 186, 421-

422

水轮 IV 152-155, 199, 202-209

风车 Ⅲ 100, 102-104; Ⅳ 157-159

风压表 V 502

德斯梅特 Ⅳ 540

斯迈尔斯 IV 672

罗伯特·斯默克爵士 IV 449

史密斯 (约1843年) IV 654

史密斯, A. (主要活动于1850年) V 581

亚当·斯密 (1723-1790年), 经济学家

工艺解释, 讨论 Ⅱ 252

工厂管理, 讨论 VI 78, 80, 86

自由贸易理论 Ⅲ 87

专利, 讨论 IV 150

史密斯,安格斯 (1818-1886年) V 559

史密斯, E. 鲍德温 I 305

史密斯,弗朗西斯·佩蒂特 V 147

史密斯, 乔治 (1800-1868年) V 831

史密斯, 乔治·艾伯特(约1909年)

VII 1306

—P. 史密斯, 乔治·P. (约1912年) Ⅶ 1288 -H. 史密斯, H. W 794 —J. 史密斯, J. (主要活动于1834年) V 573 -James, of Whitehill 怀特希尔的詹姆斯·史密斯(约1707年) IV 172 -, of Deanston 迪恩斯顿的詹姆斯·史密斯(主要活动于 1811-1834年) IV 7, 284, 290 —К. 史密斯, K. VII 806 -R. 史密斯, R. (主要活动于1919年) VII 806 —R. H. 史密斯, R. H. (主要活动于1863年) V -T. & W. 史密斯, T. & W. IV 590 —W. M. 史密斯, W. M. (主要活动于1890年) V 338 -William 史密斯, 威廉 (1769-1839年) Ⅳ 491, 621 —Willoughby 史密斯, 威洛比(主要活动于1873年) VII 1257 Smollett, Tobias George 斯莫利特 IV 507 Smuts, J. C. 斯穆茨 VII 796 Smyth 史密斯 (约1800年) IV 5-6 —Piazzi 史密斯,皮亚齐(1819-1900年) V 46 Snell, Willebrord 斯涅耳 Ⅲ 544; Ⅳ 606; V 441 Sneller, Z. W. 斯内勒 IV 14 Snodgrass, Gabriel 斯诺德格拉斯, 加布里埃尔 IV 578-579 -Neil 斯诺德格拉斯,尼尔 IV 283 Snoek J. L. 斯诺克 Ⅶ 1198 Snook, H. C. 斯努克 VI 1331 Snow, C. P. 斯诺, C.P. VI 268 -George Washington 斯诺, 乔治·华盛顿 V 467 —John 斯诺,约翰 V 312,561-562; Ⅶ 1334

Soane, Sir John 约翰·索恩爵士 Ⅳ 449, 475 Sobrero, A. 索布雷罗 V 285 Soddy, F. 索迪 VI 223 Soemmering, S. T. von 冯·泽默林 IV 653-654, 656 Soiland, A. 瑟伊兰 VII 1332 Solomon, king of Israel 所罗门,以色列国王 bronze casts, Jerusalem 黄铜铸件, 耶路撒冷 [ 633 chronology 年表 I 表 F ivory art 象牙工艺 I 664, 675, 676 metal-work 金属制品 I 661 Solon 梭伦 Ⅱ 1, 105, 129; Ⅲ 570 Solow, R. M. 索洛 VI 73 Solvay, Alfred 索尔维,阿佛列 V 241, 243 索尔维, 欧内斯特 V 241, 242-245, 802 -Ernest Solvay & Cie 索尔维公司 V 251 Somerset, Edward (Marquis of 萨默塞特 (伍斯特侯爵) Ⅲ 680; Ⅳ 170, Worcester) 672 Somerville, Lord 萨默维尔 Ⅲ 15 Sommeiller, Germain 索梅莱 V 517, 527 Sommelier 萨默里尔 Ⅳ 71 Soniter, E. H. 萨尼特 VI 479 Sophocles 索福克勒斯 Ⅱ 58 Sorbière, Samuel 索尔比耶 IV 170 Sorby, Henry Clifton 索比 V 281,607 索雷尔 V 624 Sorel, M. 索罗科尔德 IV 451 Sorocold, George Sosigenes of Alexandria 亚历山大的索西琴尼 Ⅲ 576-577 Sostratus of Cnidos 辛度斯的索斯特拉图斯 Ⅱ 521,566 Sothern . John 萨森 IV 484 Soubeiran, Eugène 苏贝朗 V 313 苏夫洛 IV 474-475, 480-482; V 488 Soufflot, J. G.

Southey, Robert	骚塞 Ⅳ 559
Southwark Foundry & Machine	索斯渥克铸造机械公司 V 131
Company	
-& Vauxhall Water Company	索思沃克和沃克斯豪尔自来水公司 V 128-
	129, 524
Southwell, R. V.	索思韦尔 Ⅶ 945
Spalding, James	斯波尔丁 Ⅲ 157
Spallanzani , Lazaro	斯帕兰扎尼 Ⅲ 25
Spangler, J. M.	斯潘格勒 W 1131
Sparks, M.	斯帕克斯 Ⅶ 1119
Spedding, Carlisle	斯佩丁, 卡莱尔 IV 258-259
—Charles	斯佩丁,查尔斯 IV 95
Spence, Graeme	斯彭斯, 格雷姆 IV 618
—Peter	斯彭斯,彼得 № 251
—R.	斯彭斯, R. VI 262-263, 265
Spencer, second Earl	斯潘塞勋爵(约1794-1801年) Ⅳ 581
—Charles Green	斯潘塞,查尔斯·格林(主要活动于1608
	年) V 400, 406
—Christopher Miner	斯潘塞, 克里斯托弗・迈纳 V 647
—Edward	斯潘塞, 爱德华 V 400
—John	斯潘塞, 约翰 V 625
—Thomas	斯潘塞, 托马斯 V 563
Spengler, O.	斯宾格勒 VI 163
Sperry, E.	斯佩里, E. VI 842-843, 986
—L.	斯佩里, L WI 817
Spert, Thomas	斯珀德 Ⅲ 487
Spiers, of Ayr	艾尔的施皮尔斯 Ⅲ 111
Spill, D.	斯皮尔 VI 552
Spinola, Ambrogio	斯皮诺拉 IV 556
Spitteler, A.	斯皮特勒 VI 553

施普利特格贝尔 IV 376

斯波德 (18 世纪) IV 344, 352

Splitgerber, D. K.

Spode

—Josiah II 乔塞亚・斯波德第二世 (1754-1827年) IV 353 斯普拉格,弗兰克·J. V 200 Sprague, Frank J. —H. 斯普拉格, H. VII 1348 斯普拉特 Ⅲ 682-683; Ⅳ 668-670 Sprat, Thomas Sprengel, C. K. 施普伦格尔 I 450 -Hermann 赫尔曼·施普伦格尔 V 214, 293, 294 注释 Squire, William Stevens 斯夸尔, 威廉·史蒂文斯 V 247 —Chapman & Company 斯夸尔 - 查普曼公司 V 247 Staite, W. E. 斯泰特 V 208-210 Stalhane, O. 斯托尔哈内 VI 490 Stalin, J. 斯大林 industrialization, Russia 工业化,俄国 VI 14-15 mining, development 采矿开发 VI 415-416 nuclear weapons 核武器 VI 280 second world war 第二次世界大战 VI 18, 22 Stampfer, S. von 施坦普费尔 V 736 Stanhope, Charles (third Earl) 斯坦霍普 V 691-692 Stanier, W. 斯塔尼尔 VII 766 Stanley, F. A. 斯坦利, F.A. VII 1049 -William F. 斯坦利, 威廉 V 445 Stanley brothers 斯坦利兄弟 V 425 Stapleton, Sir G. G. 斯特普尔顿爵士 VI 311 —H. E. 斯特普尔顿, H. E. Ⅱ 737 Star Films 群星电影公司 V 750 Starley James 斯塔利 V 415 Starr, J. W. 斯塔尔 V 213 Stassano, E. 斯塔萨诺 VI 489

人名索引

施陶丁格 VI 557

斯蒂恩 Ⅱ 749

斯塔提乌斯 Ⅱ 500-501, 503

Statius

Steen Jan

Staudinger H. P.

Steers, Thomas

-William

Steiger, O.

Stein, Sir Aurel

Steinbeck, M.

Steinheil, Carl A. yon

Steinmetz, C. P.

Stell, Joseph

Stella, Tilemann

Stelluti, Francesco

Stephen, Alexander

Stephenson, George

boilers, multi-tubular

haulage, steam-powered

plate-girders, study

railways

safety lamp

Stephenson, Robert

boilers, multi-tubular

bridges

hydraulic appliances

railways

Stevens, John

-F.

-Sir W.

Stevenson, R. L.

Stevin, Hendrik

-Simon

canal-locks

斯蒂尔斯, 托马斯 Ⅲ 455, 458

斯蒂尔斯, 威廉 IV 468

斯泰格尔 W 1166, 1171, 1188

奥里尔・斯坦因爵士 Ⅲ 202

斯坦贝克 WI 1332

施泰因海尔 V 732

斯坦梅茨 V 200

斯泰尔 Ⅲ 168

斯特拉 Ⅲ 450

斯泰卢蒂 Ⅲ 632

斯蒂芬 V 350

斯蒂芬森, 工程师

锅炉, 多火管的 V 137, 322

货运,蒸汽动力 IV 84, 165, 189

组合板件, 研究 IV 486

铁路 V 322, 804

安全灯 IV 96

斯蒂芬森,工程师

锅炉, 多火管的 V 137, 322

桥梁 IV 460 - 461; V 363, 492, 500 -

501, 503 - 506, 534

水利设备 V 534

铁路 V 322-323, 804

史蒂文斯,约翰(1749—1838年)V 147,

149

史蒂文斯,约翰·F. (主要活动于1907—

1914年) 11913

W. 史蒂文斯爵士 VI 489

史蒂文森 IV 549

斯蒂文, 亨德里克 Ⅲ 304

斯蒂文, 西蒙, 工程师和数学家

运河闸门 Ⅲ 452

decimal arithmetic 十进制运算 Ⅲ 61,542 drainage-mills 排水设备 Ⅲ 303 dredging 疏浚 IV 630, 632, 641 fortification theory 防御理论 Ⅲ 305, 371 hydrostatics, studies 静力学研究 Ⅲ 305, 313; V 535 mechanics 机械 IV 149 windmills 风车 IV 157 Stevins, of Scotland 苏格兰的史蒂文斯 Ⅲ 25 Stewart, D. Y. 斯图尔特 IV 500 Stibitz, G. R. 斯蒂比茨 Ⅶ 1187 Stiefel, Ralph Carl 施蒂费尔 V 629 Stieler, Adolf 施蒂勒 IV 614, 620, 626 Stigler, G. J. 施蒂格勒 VI 38 Stillerman, R. 斯蒂勒曼 VI 34 Stillman, J. M. 斯蒂尔曼 Ⅲ 676 Stoddard, W. O. 斯托达德 V 51 Stodola, A. 斯托多拉 Ⅶ 984 Stoeffler 斯特夫勒 Ⅲ 536 Stoehrer, E. 施特尔 V 181-182 Stokes, Sir George 乔治·斯托克斯 V 546, 673 Stone E. H. 斯通, E. H. I 494 -Henry D. 斯通、亨利·D. IV 439-440; V 646 -R. 斯通 VI 1332 Stout, W. B. 斯托特 VII 730 Stowe, John 斯托,约翰 Ⅱ 244 —W. H. 斯托, W. H. VII 1323 Strabo 斯特拉博,希腊地理学家 巴比伦的柏油 I 252-253 asphalt (bitumen), Babylonia 桶匠, 技艺 Ⅱ 136 cooperage, art dye, madder plant 染料, 茜草 I 246

罗马的玻璃制造业 Ⅱ 323

glass-making, Rome

globe, terrestrial

gold, extraction

mastic

metal extraction

mining, Laurion

natron

quarries, Carrara district

road drainage

rock-salt

threshing, Britain

vegetable oils

viticulture

water conservation

water-lifting machines

water-mills

wines

Stradanus (Van der Straat,

Jan)

—Johannes

Strasser, P.

Strassmann, F.

Strauss, B.

Stringfellow, John

Strowger, A. B.

Strutt . Jedediah

-William

Strutts, the

Struvé

-F. G. W. von

Sturge, Edmund

Sturgeon, William

地球仪 Ⅲ 614

金子, 提炼 I 581

胶泥 I 254, 256

金属提炼 Ⅱ 45, 48

劳里昂的矿厂 Ⅱ 3

泡碱 I 260

卡拉拉地区的采石厂 Ⅱ 28

道路排水 Ⅱ 529

石盐 I 257

英国的脱粒机 Ⅱ 97

植物油 I 288

葡萄栽培 Ⅱ 135

蓄水 I 529

提水机 II 676-677

水磨 Ⅱ 593, 597

葡萄酒 I 284-385

斯特拉达尼斯 Ⅲ 350, 394-395, 397-

399, 707

斯特拉达尼斯,约翰尼斯 Ⅱ 749

斯特拉瑟 VII 799

斯特拉斯曼 VI 224, 268

斯特劳斯 VI 492

斯特林费洛 V 408

斯特罗夫格 Ⅶ 1226, 1245

斯特拉特,杰迪代亚 V 597

斯特拉特, 威廉 IV 475-476

斯特拉特一家 IV 283

斯特鲁韦 (19 世纪) IV 93

斯特鲁韦, F. G. W. von (1793-1864年)

IV 602

斯特奇 V 253

斯特金 IV 653, 655; V 178, 203

Sturm, J. C. 斯特姆 V 717 Sturtevant, Simon 斯特蒂文特 Ⅲ 79,83 Suarez, Pablo 苏亚雷斯 V 406 Suetonius 苏维托尼乌斯 Ⅱ 522; Ⅲ 504 Sugg 萨格 IV 272 Sully, Henry 萨利, 亨利 IV 409 -Maximilien de Béthune, 萨利,马克西米利德 Duc de canals 运河 III 459 - 460 horology 钟摆制造术 Ⅲ 557 roads 道路 IV 521, 525 town-planning 城市规划 Ⅲ 291 Summers. J. 萨默斯 Ⅵ 496 Sundstrand, D. 松德斯特兰德, D. Ⅶ 1170 -0.松德斯特兰德, 0. Ⅷ 1170 Sutcliffe, R. 萨克利夫 VI 361 Sutton, Henry 萨顿, 亨利 Ⅲ 623 —Thomas 萨顿, 托马斯 V 732 Svaty, V. 斯瓦蒂 VI 665 Swan, Sir Joseph 乔瑟夫·斯旺爵士, 化学家和发明家 artificial silk invention 人造丝发明 V 215 battery improvements 电池改进 V 206 incandescent filament lamps 白炽灯丝灯 V 213-217, 229; VI 285 lighting systems 照明系统(19世纪) V 208-209 Swann, H. 斯旺 VII 1357 Swart, Claudius Clausson 斯沃特;参见 Claudius Swedenborg, Emmanuel 斯韦登堡 Ⅲ 31,51 Swinburne, Sir James 詹姆斯·斯温伯恩爵士 V 203; VI 555 Swinton, A. A. C. 斯温顿 VII 1258 - 1259 Swiss metallurgical Company 瑞士冶金公司 V 93,608 Switzer, Stephen 斯威策 IV 174

Sylvester [], Pope Symington, William

Symonds, Sir William

Symons, G. J.

Synesius

Szechenyi, Count

西尔维斯特二世, 教皇;参见 Gerbert

赛明顿 IV 196, 571; V 143

威廉·西蒙兹爵士 IV 584-585

西蒙斯 IV 490; V 558

西内西厄斯 Ⅲ 603,606

塞切尼伯爵 IV 550

## T

Tachenius, Otto

Tacitus

Taharqa

Talbot, A. N.

—Benjamin

Tangye

Tank, K.

Tardin . J.

Tarelli

Tartaglia, Niccolò

Tata, J. N.

Taunton, Lord (Henry

Labouchere)

Tawney, R. H.

Taylor, C. G.

-Clement

—F. Sherwood

—F. W.

machine tools

management system

steels, high-speed

塔亨尼乌斯 Ⅲ 681,704; Ⅳ 253

塔西佗 I 253; Ⅱ 11, 140

塔哈卡 I 538 注释

塔尔博特, A. N. Ⅶ 945

塔尔博特, 本杰明 V 60; VI 479, 483

坦耶 V 131

汤克 VII 811

塔尔丁 IV 258

塔雷利 IV 19, 34

塔尔塔利亚 Ⅲ 374,539

塔塔 V 70

汤顿勋爵(亨利·拉布谢尔) V 784

托尼 VI 167

泰勒, C.G. VI 804

泰勒, 克莱门特 IV 255

泰勒, F. 舍伍德 Ⅱ 732, 735

泰勒, F. W., 工程师

机械刀具 VII 1046-1048

管理系统 VI 80-81

高速钢 VI 453, 492; VI 1037

—G. E. 泰勒, G. E. (约1872年) VI 497 —George 泰勒, 乔治(约1792年) Ⅳ 255 —James, of Lancashire 兰开夏郡的詹姆斯·泰勒 Ⅲ 162 —John 泰勒,约翰 VI 552 —Michael Angelo 泰勒, 迈克尔·安杰洛 IV 506 及注释 —Walter 泰勒, 沃尔特 IV 437 -William 泰勒, 威廉 V 666 Taylor and Martineau 泰勒和马蒂诺 IV 197: V 130 Teal, G. K. 蒂尔 Ⅶ 1119 Tedesco, N. de 泰代斯科 V 489, 496 电报机建造与维修有限公司 V 221 Telegraph Construction & Maintenance Company Telford, Thomas 特尔福德,工程师 bridges 桥梁 IV 457-460, 484 building works 建筑工作 IV 455 chains, Clifton bridge 克利夫顿锁链桥 V 507 Darby's bridge, comments 达比桥, 评论 IV 456 Grubenmann's bridge, comments 格鲁本曼设计的桥, 评论 Ⅲ 428 harbour works 海港工程 V 539 铺石路 IV 543, 544 pavements roads 道路 IV 527, 528, 531-534, 536 训练 IV 444 training 水道 Ⅲ 455; Ⅳ 571 - 572 waterways Tellegen, B. D. H. 特勒根 VII 1102 Teller, E. 特勒 VI 279 Tellier, Charles 特列尔 V 48; Ⅶ 1400 Temple de la Croix, Félix du 坦普尔・德拉克鲁克 V 408-409 and Louis du Templeton 坦普尔顿 IV 315 Tengnagel, Otto 滕格纳盖尔 IV 636 Teniers, David, the younger 小戴维·特尼尔斯 II 348, 749

Tennant, Charles

Tertullian

Terzaghi, K.

Tesla, Nikola

current controversy,

A. C. /D. C.

fan motor

induction motor

synchronous motor

Tessaert

Thaer, Albrecht Daniel

Thales of Miletus

Thénard, Louis Jacques

Theodelinde

Theodoric the Great

Theodosius I the Great

Theon, of Alexandria

Thephano

Theopilus Presbyter

bell-founding

case-hardening, iron

chemical ash

copper, purification

enamelling

glass-making

glaze recipes

gold and enamels

gold mining

leather-gilding craft

niello (metallic sulphides)

坦南特 IV 239, 245, 247-248

德尔图良 Ⅱ 531

泰尔扎吉 VII 946, 1366

特斯拉,发明家

电流之争,直流还是交流 V 200

风扇电动机 VI 1128

感应电动机 V 231; VI 285; VII 1086 -

1087

同步电动机 Ⅶ 1087

泰萨特 IV 256

特尔 IV 38, 41

米利都的泰勒斯 I 105; II 606

泰纳尔 IV 256, 374

泰奥德兰德 Ⅱ 451

狄奥多里克大帝 Ⅱ 457

狄奥多西大帝 Ⅱ 515, 531; Ⅲ 572

亚历山大的赛翁 Ⅲ 586-588, 591, 606

塞奥法诺 Ⅱ 761

特奥菲卢斯·普莱斯彼得, 冶金家

钟的铸造 Ⅲ 364

表面硬化,铁Ⅲ34

化学灰分 Ⅱ 354

铜, 提纯 Ⅱ 49

上釉 II 458-459

玻璃制造 Ⅱ 315, 329, 332, 358; Ⅲ

206 - 208

釉的配方 II 300, 315

金和釉 Ⅲ 48-49

采金 Ⅱ 12

镀金皮革工艺 II 174

乌银(金属硫化物) Ⅱ 480

parchment, preparation

Schedula diversarum artium

羊皮纸制备 Ⅱ 189 《不同技艺论》 Ⅱ 63 - 64, 351; Ⅲ 206, 677

Theophrastus of Eresus

Babylonia, crop yields

blue frit

building construction

cotton cultivation, India

pigment, white

ploughs, wooden

pōros limestone

sugar

timbers, description

vegetables

viticulture

walnut varieties

Thévenet

Thévenot, Melchisédec

Thevet, André

Thimonnier, Barthélemy

Thiout

-Antoine

Tholde, Johann

Thom, John

Thomas, C. J.

—David

—G. Н.

-John

—Sidney Gilchrist industrial change steel-making process 艾雷色斯的狄奥弗拉斯图,希腊作家

巴比伦的作物产量 I 550

蓝铜矿 I 240

建筑结构 Ⅲ 250

印度棉花种植 Ⅱ 199

白颜料 Ⅱ 360

木制犁 Ⅱ 85

石灰石 Ⅱ 398 注释

糖 I 371

木材, 描述 Ⅱ 226, 234

蔬菜 I 355-356

葡萄栽培 Ⅱ 131-132, 134

胡桃种类 I 358

泰弗内(约1865年) IV 523

泰弗诺 (1620-1692 年) IV 604

泰维 Ⅲ 8

蒂蒙涅 V 588; VI 679

蒂乌特 (约1741年) Ⅲ 345

蒂乌特,安托万 (1692—1767年) Ⅳ 384 - 385,420

罗勒·瓦伦丁;参见'Valentine, Basil'

汤姆 V 241

托马斯, C.J. VI 61

托马斯, 戴维 N 111

托马斯, G. H. WI 800

托马斯,约翰 IV 348,352

托马斯, 西德尼·吉尔克里斯特, 冶金家

产业变化 V 804, 809

钢铁制造工艺 V 60, 810, 820; VI 462

Thompson

-Benjamin

—С. В.

—H. W.

-R. Campbell

—Silvanus P.

Thomson, E.

—G. Р.

—J. Е.

—James

—Sir Joseph John

—R. W.

-William (Lord Kelvin)

compass, invention

current battle, A. C. /D. C.

electric circuit theory

electricity distribution

hydrodynamic wave studies

lighting installation

Neptune Bank power station

rotors, electric

sounding-machine,

hydrographic

telegraphy

transatlantic cables

Thorek, M.

Thorley, J. P.

Thorneycroft

Thothmes I

汤普森(约1793年) IV 166

汤普森,本杰明;参见Rumford

汤普森, C.B. VI 84

汤普森, H. W. VII 1206

汤普森, R. 坎贝尔 Ⅲ 224 注释

汤普森, 西尔维纳斯·P. V 200, 203, 216

汤姆孙, E. W 1331

汤姆孙, G. P. VI 269, 270; VII 1216

汤姆森, J. E. (1822—1892年) VI 79, 82,

89

汤姆森,詹姆斯(主要活动于19世纪

50年代) V 525-526, 530

约瑟夫・约翰・汤姆森爵士 (1856-1940

年) VI 155, 223; VII 1092

汤姆森, R. W. IV 523; V 422, 771

汤姆森,威廉(开尔文勋爵),物理学家

罗盘发明 V 456, 图版 31 C

电流之争,直流电还是交流电 V 200

电路理论 WI 1112

电力分配 V 228

流体力学波研究 V 387-388

照明装置 V 217

海王滩大型电站 WI 1068

电转子 V 193

测水深机 V 453-454, 461-462

电报 V 224, 226

跨大西洋电缆 IV 674

托雷克 VI 1319

索利 I 409

桑尼克罗夫特 V 425

图特摩斯一世 I 782,表 F

— **II** , Egyptian king

botanical collection

chariots

chronology

copper from Cyprus

glass, painted

ivory

shadow-clock

stone wall, construction

weaving, evidence

—IV, Egyptian king

chariot

chariot-horses, control

ivory artifact

weaving, evidence

Thotnefer

Thucydides

Tiberius

Tibullus

Tice, J. T.

Ticquet

Tiernan, M. F.

Tiglath-Pileser I

--

Tilghmann, B. C.

Tillmann of Cologne

Tilly, Johann Tzerclaes

—family

Titley, A. F.

Titus

图特摩斯三世, 埃及国王

植物收集 I 543-545

双轮战车 Ⅱ 544

年表 I 表 F

塞浦路斯的铜 I 565

有色玻璃 Ⅱ 341, 图版 24 D

象牙 [ 669, 673

影钟 I 112

石墙建筑 I 480

编织,证据 I 439,图版 14

图特摩斯四世,埃及国王

双轮马车 I 727

双轮马车,控制 I 722

象牙工艺品的浮雕手法 I 669

编织,证据 I 439-440,图版 15 A

托特内费尔 I 439

修昔底德 Ⅱ 529

提比略 Ⅱ 52

提布卢斯 Ⅱ 28

泰斯 VI 653

蒂屈厄特 Ⅲ 86

蒂尔南 VI 1377-1378

提格拉·帕拉萨一世 [ 246, 553, 表 F;

II 494 - 495

提革拉·帕拉萨三世 I 54,表 F

蒂尔曼 VI 610

科隆的提尔曼 Ⅱ 65

蒂利,约翰·特塞克拉斯 Ⅲ 31

蒂利家族 IV 209

蒂特雷 Ⅱ 744

蒂图斯 Ⅲ 574

Tizard, H. T.

Toft, Thomas

 $-\Pi$ 

Toglietta, Guido

Tompion, Thomas

Torricelli, Evangelista

Torroja, E.

Torsellus

Toufaire

Tourasse

Tournachon, F.

Tourville, A. H. de C. de

Towler, F.

—J.

Towne, H. R.

Townley, Richard

Townsend, A. J.

—С. Р.

Townshend, Charles, Viscount

Tracy, N.

Trajan, Roman emperor

bridge structure, Orsova

chronology

roads, Petra

streets, Roman towns

town plan, Timgad

water-mills

Transon, Abel

Traube, A.

Trechsler, Christopher

Tredgold, Thomas

蒂泽德 VI 162

托夫特, 托马斯 IV 345-346

托夫特第二 Ⅳ 345

托格莱塔 Ⅳ 521

汤皮恩 Ⅲ 557, 665, 667; Ⅳ 382

托里拆利 Ⅲ 234, 332, 636; IV 169

托罗哈 Ⅵ 951

萨努多;参见 Sanudo, Marino

陶费尔 IV 105

图拉斯 IV 548

图尔纳雄 V 400

德图维尔 Ⅲ 492

托勒, F. VII 1061

托勒, J. VII 1061

汤 VI 80

汤利 IV 490

汤森, A.J. VI 496

汤森, C.P. VI 519

汤森 Ⅲ 15; Ⅳ 39

特雷西 I 4

图拉真, 罗马皇帝

桥梁结构, 奥尔绍瓦 Ⅱ 508, 512

年表 **II** 表 2 lvi

佩特拉道路 Ⅱ 498

罗马城镇街道 Ⅱ 530

提姆加德城市规划 Ⅲ 280

水磨 Ⅱ 601

特朗松 V 397

特劳贝 VII 1282, 1297

特雷赫斯莱尔 Ⅲ 629

特雷德戈尔德,作家和工程师

books 书籍 IV 165, 445, 484 木匠的定义 Ⅱ 242 carpentry, definition gauge, boiler pressure 测量、锅炉压力 V 538 Trenchard, Sir H. H. 特伦查德爵士 VII 811 特雷萨格特 Ⅳ 527-528, 532 Trésaguet, Pierre Trestrail, Nicholas 特雷斯特雷尔 V 129 Trevithick, Richard 特里维西克, 工程师 boiler invention 锅炉制造 V 125, 133 Cornish pumping engine 康沃尔式蒸汽机 IV 191-193, 499; V 125 - 126机动车 IV 188-189; V 322, 349, 图版 locomotives 岩石钻孔机 IV 71 rock-boring machine 固定的蒸汽机 IV 165-166, 188-194, stationary engines 196 - 197; V 133, 138 steam-turbine invention 蒸汽涡轮机的制造 V 150 tunnel attempt 隧道尝试 IV 463 Trew, John 特鲁 Ⅲ 451 Triewald, Marten 特里瓦尔德 IV 173, 175 Troncet, G. 特龙塞特 VII 1161 Troostwijk, Adriaan P. van 特罗斯特维克 V 177 特洛皮纳斯 VI 484 Tropenas, A. 特罗普什 VI 540 Tropsch, H. 特罗茨 VI 497 Trotz, J. O. E. Troughton, Edward 特劳顿,仪器制造商 天平 IV 405-406 balances comparator 比测仪 IV 397 dividing-engines 刻线机 IV 394 optical instruments 光学仪器 IV 399, 607 Truax, C. 特鲁阿克斯 Ⅶ 1317 Truchet, Sébastien 特吕谢 Ⅲ 464 Trudaine, Daniel 特吕代纳 IV 526

Tschirnhausen, E. W.,

Graf von

Tsiolkovski, K.

Tswett, M. S.

Tukulti Ninurta II

Tull, Jethro

Tunner, Peter

Turgot, Anne Robert Jacques

Turing, A. M.

ACE (Pilot) computer

computers

program concept

Turner, C. J.

-Ipswich firm

-John, of Lane End

-W. E. S.

Turpin, Eugene

Turriano

Tusser, Thomas

Tutankhamen

Tyer, Charles

冯·奇恩豪斯 IV 338

齐奥尔科夫斯基 VII 859-860

茨韦特 Ⅶ 1210

图库尔蒂 - 尼努尔塔二世 [ 251, 527, 583,

597

塔尔 Ⅲ 15; № 5-6, 17, 20, 38

滕纳 V 65, 67

杜尔哥 IV 27, 526

图灵

自动计算机 Ⅶ 1194

计算机 WI 1153, 1183-1184

程序规则 1193, 1199

特纳, C.J. VI 263, 265

伊普斯威奇的特纳公司 IV 71

莱恩恩德的约翰·特纳 IV 352

特纳, W. E. S. II 314 注释, 319 注释

特平 V 296; VI 540

特里阿诺 Ⅲ 16

塔瑟 Ⅲ 14, 134

图坦卡蒙;参见 Index of Subjects

泰尔 V 331

U

Uchatius, Baron F. yon

Ueling, E. A.

Ulam, S. M.

Ulloa, Antonio d'

Ulm, C. T. P.

乌哈蒂乌斯 V 736-737

乌埃林 VI 480

乌拉姆 VI 279

达洛 IV 144

乌尔姆 Ⅶ 806

Ulpian

Ulugh Beg

Unas

Underwood, William

— —L.

United Alkali Company

United States Chemical

Manufacturing Company

Unwin, W. C.

Upson, R. H.

Urban WI, Pope

Ure, Andrew

Urie, Robert W.

Ur-Nammu

Ursinus, O.

Urukagina

Usher, A. P.

Utton, M. A.

Utzschneider

乌尔比安 Ⅱ 325

乌鲁伯格 Ⅲ 584

乌纳斯 I 434, 537

安德伍德, 威廉 (约1817年) VI 1400

安德伍德, 威廉·L. (卒于1928年)

V 42

联合碱公司 V 803

美国化学品制造公司 V 105

昂温 Ⅵ 1368

厄普森 VI 798

乌尔班八世, 教皇 Ⅲ 312, 314

尤尔 IV 135, 274; V 828

尤里 V 341

乌尔 - 纳姆 I 467

乌尔西努斯 Ⅶ 806

乌鲁卡基那 I 280, 282, 748

厄舍 IV 149

厄顿 VI 53-55,58

伍兹许内德尔 IV 360

V

Vail, Alfred

Valdés, Diego Flores de

Valency, Charles

Valens

'Valentine, Basil' (Johann

Thölde)

Valentinian I

韦尔 IV 660

巴尔德斯 Ⅲ 480

瓦朗西 IV 445

瓦林斯 [[ 664

"瓦伦丁" Ⅲ 29; Ⅳ 242

瓦伦蒂尼安一世 Ⅱ 515

Valerius Maximus

Vallans, William

Valturio, Roberto

Van Bath, B. H. S.

Vance, A. W.

Vancouver, George

Van der Heyden, Jan

Van der Straat

Vaudry

Van Helmont, Johann Baptista

Van Linschoten

Van Marum

Van Musschenbroek, Pieter

Van Robais

Van Sickle, Samuel

Van Veen, J.

Van Wesel, Dominicus

Varley, S. A.

Varro, Marcus Terentius

Vásráhelyi

Vauban, Sébastien le Prestre de

Vaucanson, Jacques de

Vaughan, John

—S. W.

Vauquelin, L. N.

Vavilov, N. I.

Vedor, C.

Veen.J. Van

Vegetius

Veksler, V.

瓦列里乌斯·马克西姆斯 I 264

瓦兰斯 Ⅲ 451-452

瓦尔图里奥 Ⅱ 620; V 141

范巴思 IV 15

万斯 VII 1352

温哥华 IV 598

范德海登 Ⅲ 695; Ⅳ 638

范·斯泰达乌斯;参见 Stradanus

沃德里 IV 540

海尔蒙特 Ⅱ 745; Ⅲ 24; Ⅳ 37, 215, 258

林索登 Ⅲ 696

马伦 IV 408

范·穆欣布罗克;参见 Musschenbroek, P. van

罗拜斯 Ⅲ 152

范·西克尔 V 113, 122

范韦恩 IV 640

范韦泽尔 IV 632, 634

瓦利 V 185-186

瓦罗 Ⅲ 504,578

瓦斯拉海尔伊 IV 550

沃邦 II 728; III 372 - 373, 467; IV 442

沃康松 Ⅲ 166, 169; Ⅳ 318, 384-385,

425

沃恩,约翰 V 801-802,804,810

沃恩, S.W. VI 477

沃克林 IV 145

瓦维洛夫 I 368; VI 328-329

维德 WI 891

范韦恩;参见 Van Veen

韦格提乌斯 Ⅱ 121, 636, 705, 707

韦克斯勒 Ⅲ 1332

Venantius Fortunatus 福尔图纳塔 Ⅱ 597 Venturi, Giovanni B. 文丘里 IV 501; V 537 Venturino, Pietro 文图里诺 Ⅳ 636-637 Verantius, Faustus 维拉齐奥 Ⅲ 18; IV 630, 635, 641 Veranzio, F. 维拉齐奥 Ⅱ 627 弗吉尔 Ⅲ 381 Vergil, Polydore Verguin, E. 贝吉恩 V 272 Vermorcken, E. 弗莫尔肯 IV 639 Vermuyden, Sir Cornelis 科内利斯·弗尔默伊登爵士 Ⅲ 316, 318, 320 - 321Verne, J. 凡尔纳 VII 859 Verovio, Simone 韦罗维奥 Ⅲ 409 Vespasian, Roman emperor 韦斯巴芗, 罗马皇帝 chronology 年表 Ⅱ 表 2 lvi military engines 军用机械装置 Ⅱ 715 Roman coin 罗马硬币 Ⅱ 489 tunnel, Petra Pertusa 隧道, 佩特拉和佩尔图萨 Ⅱ 511 water-mills 水磨 Ⅱ 601 Vicat, L. J. 维卡特 IV 447-448, 466; V 483 维多利亚,英国女王 Victoria, English queen chloroform 氯仿 V 312 'clipper' ships 飞剪船 IV 590 Great Exhibition of 1851 1851 年世界博览会 V 817, 834 苯胺紫染料 V 272 mauve dye 陶瓷 V 662 porcelain "透平尼亚号"快艇 Ⅶ 1025, 1027 Turbinia, speed demonstration Vidal, Raymond 维达尔 V 279 维埃耶 V 294 Vieille, P. M. E. 维尔林 Ⅱ 682, 684; Ⅲ 301-302, 305, Vierlingh, Andries 452 维尼奥拉 Ⅲ 450 Vignola, Giacomo da 维拉德, P. VI 222

Villard, P.

 0	Н	onnecourt
	u	CHILLECTIFIC

Vincent of Beauvail

Vinci, Leonardo da

Vinne, Theodore Low de

Virgil, Roman poet

flax cultivation

lathe, wood-turning

milling

plough, horse-drawn

viticulture

Visconti, Filippo Maria

Visscher, Anna Roemers

Vitruvius Pollio

anaphoric clock

blue frit (caeruleum)

building façades

building methods, Greek

fire, origins

hodometer

manuscript discovery

maps, Roman

military technology

press machine, lever-and-

screw

pulleys

quarrying

roads

roofs, low-pitched

survey methods

transport, heavy stones

维拉德·德·洪内库尔 Ⅱ 69,610,643 - 644,647

包菲的文森特 Ⅱ 665-666

达·芬奇;参见 Leonardo da Vinci

维尼 V 712

维吉尔, 罗马诗人

亚麻种植 Ⅱ 195

车床, 车木 Ⅱ 233

磨 Ⅱ 111

马拉犁 Ⅱ 94

葡萄栽培 Ⅱ 135

维斯孔蒂 Ⅱ 657

菲舍尔, 安娜 Ⅲ 229

维特鲁威,罗马建筑师

照应钟 Ⅲ 604-605

石青(蓝铜矿) I 240

建筑外观 III 250, 253; IV 469

希腊建筑方法 Ⅱ 397-419

火的来源 I 216-217

计距器 Ⅲ 512-513,628

手稿的发现 Ⅲ 245

罗马地图 11 504

军事技术 Ⅱ 711-712, 714, 717

压力机, 杠杆和螺旋 Ⅱ 117

滑轮 II 630, 658-660

采石 Ⅱ 27-28,31

道路 IV 521

低坡顶 Ⅲ 265

勘测方法 Ⅲ 511-513,543

交通工具, 重型石 Ⅱ 660, 662

town-planning 城市规划 Ⅲ 276 walls, Italian process 意大利筑墙的方法 Ⅲ 247 - 248 water, book on 有关供水的书 Ⅱ 671 water-clocks 水钟 I 113; Ⅲ 601-602 water-finding 寻找水源 Ⅱ 663 water-lifting 提水 Ⅱ 675 - 676 water-mills 水磨 Ⅱ 596-597, 614 water-purity 水的净化 Ⅱ 674 Vivian, Andrew 维维安,安德鲁 IV 188 —Henry Hussey 维维安, 亨利·赫西 Ⅳ 128-129; V 78, Viviani, Vincenzio 维维亚尼 Ⅲ 232, 315 Vizinho, José 维津霍 Ⅲ 547 Voch, Lucas 沃什 IV 529 Vogel, H. W. 沃格尔 V 729; Ⅶ 1283 Voght, von 沃特 IV 41 Voightländer, J. F. 福格特伦德 V 721 Voisin, Charles and Gabriel 瓦赞兄弟 V 392, 406, 409; Ⅵ 791 Volk, Magnus 沃尔克 V 347, 418 Volkov, V. N. 沃尔科夫 VII 857 Volta, Alessandro 伏打, 物理学家 electricity, chemical sources 电力, 化学来源 IV 678 telegraphy 电报 IV 649, 652-654 voltaic pile (electric battery) 伏打电堆 IV 226-227; V 177-178 Voltaire, François-Marie 伏尔泰 Ⅲ 466 Arouet de Vroom, Hendrik Cornelisz 弗罗姆 Ⅲ 486, 图版 22

Vuia, Trajan

维亚 V 409

## W

Waddell 沃德尔 IV 93 Wade, George 韦德 Ⅳ 530, 532 Wagner, H. A. 瓦格纳, H.A. WI 810, 1019 —L. 瓦格纳, L. IV 545 Waitz, von 冯·魏茨 N 244 Waldseemüller, Martin 瓦尔德塞米勒 Ⅲ 535 及注释, 536, 538 (Hylacomylus) Wales, Prince of (George V) 威尔士宗王 (乔治五世) Ⅶ 922 Walford, C. 沃尔福德 Ⅵ 1153 Walker, John 沃克, 约翰 IV 255 -0. S. 沃克, O.S. VII 1044 —Robert 沃克, 罗伯特 V 223 —Thomas 沃克, 托马斯 V 459-460 —W. H. 沃克, W. H. V 730 Walkers, Rotherham 沃克斯 IV 457-458 Wall, John 沃尔 IV 354 Wallace, C. F. 华莱士 Ⅶ 1377 - 1378 Waller, A. 瓦勒 VII 1340 Wallerius 瓦勒留斯 IV 39 Wallis, John 沃利斯 Ⅲ 257 Walpole, Horace 沃波尔, 霍勒斯 IV 216 -Robert 沃波尔, 罗伯特 IV 39 Walschaerts, Égide 华尔夏茨 V 335-337 Walsingham, Sir Francis 弗朗西斯・沃尔辛厄姆爵士 Ⅲ 317 Walter, John 沃尔特,约翰 V 696 -L沃尔特, L. VII 1105 —de Millinate 沃尔特, 德·米利纳特 Ⅱ 620

沃尔顿 IV 505

Walton, Izaak

Wampen, H. Wang Ching

Warburton, J.

—John

—Peter

Ward, Joshua

Waring, R. S.

Warington, R.

Warren, J. C.

—Captain James

Warwick, Earl of

Washington, George

Waterhouse, J. J.

Waters, R. M.

Watson, J. D.

-Richard

—Т. J.

Watson-Watt, Sir R.

Watt, Charles

—Gregory

—James

alkali manufacture

biographical note

boilers

condenser invention

industrial change, discussion

iron industry

latent heat discovery

machine-tools

marine trunk-engine

万彭 VI 675

王景 Ⅲ 439

沃伯顿, J. IV 321-323

沃伯顿,约翰 IV 349,351

沃伯顿, 彼得 IV 356

沃德 IV 242 - 244

韦林 Ⅶ 1074

韦林顿 Ⅲ 1387

沃伦, J. C. (1778-1856年) V 312

詹姆斯·沃伦船长(约1848年) Ⅳ 461

沃里克伯爵 Ⅲ 475

华盛顿 V 4

沃特豪斯 V 282

沃特斯 VII 1334-1335

沃森, J.D. VII 1394

沃森, 理查德 Ⅳ 237, 259-260, 263

沃森, T.J. VII 1181

R. 沃森 - 瓦特爵士 VI 449, 559; VII 845

瓦特,查尔斯 V 96

瓦特,格雷戈里 IV 264-265

瓦特, 詹姆斯 (1736-1819年), 工程师

制碱业 IV 237, 247

生平事略 V 350

锅炉 V 137, 152

冷凝器发明 Ⅳ 181-183, 421, 673; V

124; VI 450

产业变化, 讨论 V 786, 800, 840; VI

52

钢铁工业 IV 103-104, 116

潜热发现 IV 186, 680

机床 V 640, 649-650, 668-609

海洋筒状活塞发动机 V 148

optical indicator pottery industry

precision mechanics industry

pumping-engines

rotary engine

screw-propulsion

sculpturing machine

steam engines

steam-power

subtense (surveying instrument)

tea-kettle myth

textile industry engines

—James

-& Company

Watts, Isaac

Wayss, Gustav A.

—& Freitag

Weale, Samuel

Webb, B.

—Francis W.

—J. Е.

—James E.

—S.

Webster, James Fernley

-Crown Metal Company

Wedding, T. F.

Wedgwood, John

—Josiah

biographical account

ceramics industry, discussion

光学示功器 VII 989

陶瓷工业 IV 348, 352

精密机械工业 Ⅲ 368, 647; Ⅳ 380

泵发动机 IV 77-79, 452, 499; V 524

旋转式发动机 Ⅲ 84

螺旋推进 V 146

雕刻机 IV 436

蒸汽机 IV 161-164, 181-195, 199,

421 - 422; V 125 - 129

蒸汽动力 IV 161, 165-166, 452, 680

测量仪器 V 445

茶壶传说 IV 175

纺织机 IV 246

瓦特, 詹姆斯 (1769-1848年) IV 264

瓦特公司 V 148, 363, 图版 41 A

沃茨 IV 588

魏斯, 古斯塔夫·A. V 489

魏斯和弗赖塔格公司 V 489, 495

威尔 Ⅲ 157

韦布, B. VI 97

韦布, 弗朗西斯·W. V 335, 337-339

韦布, J. E. (主要活动于19世纪末)

IV 516

韦布, 詹姆斯·E. (约1969年) Ⅶ 858

韦布, S. VI 97

韦伯斯特, 詹姆斯・弗恩利 V 91

韦伯斯特·克朗金属公司 V 249

事丁 Ⅳ 105

韦奇伍德, 约翰 Ⅳ 350

韦奇伍德,乔塞亚,陶艺家 Ⅳ 328

生平事略 IV 351-354

陶瓷工业, 讨论 V 658-659

glazes 釉 IV 334-335, 356 industrial change, discussion 产业变化, 讨论 V 799-800 porcelain 陶瓷 IV 341, 344, 350, 352-353 'pyrometric cone' invention "测温锥"的发明 IV 350-351 water-power 水能 IV 348 —Thomas 韦奇伍德, 托马斯 Ⅳ 350, 354; V 718 Wedgwood Company 韦奇伍德公司 V 662 Wedgwoods, the 韦奇伍德家族 Ⅳ 347 Wegener, A. 魏格纳 Ⅶ 1454 Wehnelt, A. **韦内尔特 Ⅲ 1093** Weidenreich, F. 魏敦瑞 I 35 Weigel, von 冯·韦格尔 Ⅲ 11-12 Weigert, Carl 魏格特 V 281 Weild, W. 韦尔德 V 579 Weir, Lord 韦尔 Ⅵ 287; Ⅶ 771 Weis, J. P. 韦斯 VI 682 Weiss José B. 魏斯 V 406; VII 808 Weizmann, C. 魏茨曼 VI 542-543 Weldon, Walter 韦尔登 V 237 Wellman, G. 韦尔曼, G. V 573 -S. T. 韦尔曼, S. T. VI 479, 485 Wells 韦尔斯 (约1791年) IV 580 —E. С. 韦尔斯, E. C. Ⅶ 829 —Horace 韦尔斯, 霍勒斯 (1815-1848年) V 312 —John 韦尔斯,约翰(约1700年) IV 467 --I. 韦尔斯,约翰·I. (主要活动于1819年) V 694 Wells & Company 韦尔斯公司 V 212 Welsbach, Carl Auer von 冯·韦尔斯巴赫, 化学家 gas mantle, invention 煤气灯罩的发明 IV 274; V 209; VII 1083, 1128

lamp filaments, development

灯丝研制 V 98-99, 218

Nernst lamp

Wenceslaus Hagecius

Wendel, de

Wenham, Francis H.

Wenström, Jonas

Wenzler, Johannes B.

Werner, Johann

Wesel, D. Van

Westinghouse, George

air-brake system, trains

current controversy, A. C. /D. C.

electric motors

electric power

vertical steam-engines

Westinghouse Company

Westly (Lawson and)

Westman, A. E. R.

Weston, Sir Richard

Wharton, J.

Wheatstone, Charles

electric generator

telegraphy

Wheeler, J. A.

—W. H.

Whewell, William

Whieldon, Thomas

Whinfield, J. R.

Whipple, Squire

Whiston, William

White, E.

氧化钍白炽灯泡 WI 1083

哈耶克;参见 Hajek, Václav

文德尔 IV 105

韦纳姆 V 410

文斯特洛姆 V 191

文茨勒 IV 263

沃纳 Ⅲ 535-536; V 458

范韦泽尔: 参见 Van Wesel

威斯汀豪斯, 工程师

列车的空气制动机系统 V 344

电流之争, 直流电还是交流电 V 200-201

电动机 V 232

电站 V 199, 201

立式蒸汽机 V 134

美国威斯汀豪斯公司 V 134

事斯特利 (和劳森) Ⅳ 293, 315

韦斯特曼 VI 631

理查德·韦斯顿爵士 Ⅲ 457; IV 15-16

沃顿 VI 83

惠斯通, 电力工程师

发电机 V 185-187

电报 IV 654, 657-660; V 218-220,

224

惠勒, J. A. VI 225

惠勒, W.H. V 541

休厄尔 V 546

惠尔顿 IV 348, 351, 353

温费尔德 VI 561, 650

惠普尔 IV 486

惠斯顿 IV 621

怀特, E. WI 857

—H. 怀特, H. VII 1331 -John 怀特,约翰 IV 242-243 —M. 怀特, M. VI 453, 492; VII 1037, 1048 Whitehead, A. N. 怀特海 V 776; VI 162 Whitehouse, Cornelius 怀特豪斯 IV 271 Whitehurst 怀特赫斯特 IV 350 Whitney, Eli 惠特尼 IV 435, 438; V 652-653, 818 Whittle, F. 惠特尔 11 819, 990, 1018-1019 Whitworth, Sir Joseph 约瑟夫·惠特沃思爵士,制造商 American methods, comment 美国制造方法,评论 V 639 biographical notes 生平事略 Ⅳ 418, 428, 431; V 637-638, 801 lathe 车床 IV 432, 434 machine-tools 机床 IV 418, 431-435; V 636 micrometer screw 测微螺旋仪 Ⅵ 1050 刨床 IV 433-435; V 651, 818 planers scholarships offer 津贴提供 V 791 - 792 screw-cutting tools 螺纹切削车床 Ⅳ 432-433; V 652 'Street Sweeping Machine' 街道清扫机 WI 1131 Whitworth & Company 惠特沃思公司 V 642, 801 Whitworths, the 惠特沃思 IV 572 Whytock, R. 惠托克 V 583 维博尔 VI 810, 834 Wibault, M. Wickham, Sir Henry 亨利·威克姆爵士 V 774 Wicks, Frederick 威克斯 V 684 Wieck, of Chemnitz 开姆尼茨的威克 IV 297 亨利·威金公司 V 88 Wiggin, Henry, & Company Wilberforce, William 威尔伯福斯 V 830 Wilcke, J. C. 维尔克 IV 621 Wilcox, Stephen 威尔科克斯 V 138

怀尔德 V 184-187, 193-194, 196, 202

Wilde, Henry

Wilde & Company 怀尔德公司 V 184 Wilfley, Arthur R. 威尔夫利 V 74 Wilkes, M. V. 威尔克斯 Ⅷ 1193, 1199 Wilkinson, David 威尔金森, 戴维 IV 425 -Isaac 威尔金森, 艾萨克 IV 161 —John 威尔金森,约翰,钢铁厂长 IV 428 accuracy claims 精度 IV 162 boring machines 镗床 Ⅲ 367; Ⅳ 103-104, 183, 421-423, 图版 27 A; V 640, 649 bridge, cast-iron 桥梁, 铸铁 IV 455 machine-tools 机床 IV 418 ships, iron hulls 铁船 V 350 -W. 威尔金森, W. (主要活动于1872年) VI —William 威尔金森,威廉(主要活动于1775— 1780年) IV 101-102, 105 Willans, P. W. 威兰斯 V 135-136; VI 1070 Willats, Richard 维拉茨 V 723 - 724 Willcocks, Sir William 威廉・威尔科克斯爵士 V 543 William, Landgrave of Hesse 黑森的威廉伯爵 (约1631年) Ⅲ 358 — I , the Conqueror 征服者威廉一世 Ⅱ 128-129,648 — III , English king 威廉三世, 英国国王 Ⅲ 267; IV 672 -W, Landgrave of Hesse 黑森的威廉四世伯爵 (约1561年) Ⅲ 658 Williams, E. G. 威廉斯, E.G. VI 558 -Edward 威廉斯, 爱德华 V 447 —F. С. 威廉斯, F. C. VI 1193, 1196 —F. Н. 威廉斯, F. H. VII 1331 —H. B. 威廉斯, H.B. VI 1341 —L. 威廉斯, L. VII 1324 —Thomas 威廉斯, 托马斯 (18 世纪) Ⅲ 435 威廉斯, 托马斯 (卒于1802年) IV 64 —Trevor I. 威廉斯,特雷弗·L VI 48,57

Williams & Robinson

Williamson, E. D.

Willibrord, St

WiUson, T. L.

Wilm, A.

Wilmanns, G.

Wilson, Allan B.

—E.

—P. N.

-Thomas

-w.

Winchcombe, John

Winckler, J. H.

Windsor, Herbert, Lord

Winkler, Clemens

—E.

Winlaw, William

Winsor, Frederic Albert

Winstanley, Henry

Winthrop, John

Winzer, Friedrich Albrecht

Winzler, Zachaus Andreas

Wise John

Wiseman, B. K.

Witherbee, W. D.

Witsen, Nicolaas

Witt, Nicolaas Corneliszoon de

-Otto, N.

Witte, Count Sergei Yulievich

Wohler, A.

Wöhler, Friedrich

威兰斯 - 鲁滨逊公司 V 135

威廉森 VI 588

圣威利布罗德 Ⅲ 197

威尔森 VI 523, 541

威尔姆 VI 439

维尔曼斯 Ⅶ 1298

威尔逊, 艾伦·B. V 588-589; VI 679

威尔逊, E. V 232

威尔逊, P.N. IV 201, 206

威尔逊, 托马斯 IV 84 注释

威尔逊, W. VI 12, 151

威奇康 Ⅲ 151

温克勒 IV 648

赫伯特・温莎勋爵 Ⅲ 434

温克勒, 克莱门斯 V 247; VI 517

温克勒, E. V 501-502

温洛 IV 9

温莎 IV 252, 264, 268

温斯坦利 V 463

温斯罗普 Ⅲ 685

温泽尔: 参见 Winsor

文策勒 IV 264

怀斯 V 400

怀斯曼 Ⅶ 1333

威瑟比 VI 1330

威特森 Ⅲ 6

德维特・尼古拉斯・科内利松 Ⅲ 312

维特, 奥托·N. V 274, 281

维特 V 115

沃勒 Ⅶ 985

维勒, 化学家

aluminium, isolation calcium carbide, preparation organic compounds, discovery research contribution

Wöhlwill, Emil

Wolcott, Alexander

Wölfert, K.

Wolff, D., of The Hague

sulphuric acid process

Wollaston, William Hyde

Wolseley Sheep Shearing

Machine Company

Wolsey, Thomas

Wood, Aaron

-Coniah

—F. W.

—H. W.

—John

\_\_\_

—R. W.

—T. N.

—Thomas

Woodcroft, Bennet

Woodford

Woodhead, Sims

Woodward, J.

Woolf, Arthur

Woolley, Sir Leonard

Woolrich, John Stephen

Worcester, Marquis of

Worden, A.

铝, 分离 V 90, 248

碳酸钙制备 VI 523

有机化合物,发现 V 268

研究贡献 V 788, 821

硫酸加工 V 247

奥尔维尔 V 96

沃尔科特 V 721-722

沃尔弗特 VI 796

海牙的 D. 沃尔夫 Ⅲ 229

沃拉斯顿 IV 145; V 246, 717-718, 720

沃尔斯利羊毛剪割机公司 V 432-433

沃尔西 Ⅲ 245

伍德, 阿龙 IV 354

伍德, 科尼亚 IV 278

伍德, F.W. VI 497

伍德, H. W. VII 1278

伍德,约翰(1707-1764年) IV 470

伍德,约翰(1727-1782年) IV 470

伍德, R.W. WI 1295

伍德, T.N. VII 1158

伍德, 托马斯 IV 314

伍德克罗夫特 IV 303

伍德福德 IV 631

伍德黑德 IV 503

伍德沃德 IV 37

伍尔夫 IV 191, 193-194; V 125-126, 133

伦纳德·伍莱爵士 I 199-200, 396, 469

伍尔里奇 V 633

伍斯特侯爵;参见 Somerset, Edward

沃登 Ⅶ 868

Wordsworth 沃兹沃思 IV 293-294 Worsdell, Thomas W. 沃斯德尔 V 338 Wortley, Henry B. 沃特利 V 379 Woulfe, Peter 彼得·沃尔夫 V 257, 296 Wratten 拉滕 Ⅲ 129 Wren, Sir Christopher 克里斯托弗·雷恩爵士,建筑师 biographical notes 生平事略 Ⅲ 246, 256-258; Ⅳ 668-669 brick-work, Hampton Court 砖墙, 汉普顿宫 Ⅲ 262 building stone 建筑石材 Ⅱ 34; Ⅲ 260 domes 穹顶 II 254-255, 258-259 London, rebuilding plans 伦敦重建计划 Ⅲ 297-298; IV 443 roofs 屋顶 II 442; III 264-267 timber and joinery 木材和细木工 Ⅱ 442; IV 472 Wright, of Manchester 曼彻斯特的赖特(约1790年) IV 287 —(Cubitt and) 赖特(主要活动于1851年)(和丘比特) IV 462 —Edward 赖特, 爱德华 (约1558—1615年) Ⅲ 464, 543, 551 赖特, 爱德华(主要活动于 1696—1701年) IV 101 —M. D. 赖特, M.D. VI 865 —Thomas 赖特, 托马斯 IV 603 Wright brothers, Orville and 莱特兄弟,飞机制造先驱 Wilbur airships, comparison 飞船比测 VII 796 engines 发动机 Ⅶ 1010 flying achievements 飞行成就 WI 789-791, 838 gliding experiments 滑行试验 V 406-407, 411 innovation, discussions 创新, 讨论 VI 45; VI 699 pioneer flights 飞行先驱 V 391-393, 396, 410-412, 图版 23 B rocket flights, comparison 火箭飞行比测 VII 861

Wurtz, Charles Adolphe

Wyatt, John

Wyke, John

Wynn Timmins & Co.

Wynn-Williams, C. E.

武尔茨 V 113

怀亚特 Ⅲ 162; IV 151

威克 IV 421

温·提明斯公司 Ⅲ 116

温・威廉斯 Ⅲ 1188

X

Xanthudides, S.

Xenophon

Xerxes

桑索迪德斯 I 199, 202, 411

色诺芬 II 496, 557, 697

薛西斯 I 715, 表 F

Y

Yarranton, Andrew

Yarwell, John

Yeager, C. E.

Yeivin, S.

York, H.

Young, A.

—A. D.

-Arthur

agricultural education

farming improvements

mechanization, midlands

roads, comments

seed-drilling

threshing machines

—J. Н.

亚兰滕 Ⅲ 458

雅维尔 Ⅲ 634

耶格尔 Ⅶ 830

埃温 I 633 注释

约克 VI 279-280

扬, A. (约1965年) VI 114

扬, A.D. (约1942年) W 824

扬, 阿瑟 (1741-1820年)

农业教育 Ⅲ 15

农业改进 IV 21, 29, 39

中部地区机械化 IV 153

道路, 评论 IV 530

条播机 IV 5

打谷机 IV 10

扬, J. H. (主要活动于1840年) V 685-

686

-James

扬,詹姆斯 (1811—1883年) V 104-105, 118,779

-Thomas

杨,托马斯 IV 164,443,482-484; V 353

Yuaa

尤阿 I 270

Yvart

伊瓦尔 IV 33

 $\mathbb{Z}$ 

Zachaire, Denis

扎加利 II 741-742

Zachow, O.

察霍 VII 726

Zacuto, Abraham

扎库托 Ⅲ 547

Zahn, Johann

萨恩 V 717

Zeidler, O.

蔡德勒 VI 324

Zeiss, Karl

蔡司 V 673, 722, 732; VI 1354

Zeller, Anton, of Aschhausen

阿施豪森的策勒尔 Ⅲ 32-33

Zeppelin, Count F. von

冯·齐柏林伯爵 V 403; W 797, 799

Zer

泽尔王 I 434

Ziegler, J. M.

齐格勒, J. M. IV 614, 626

-K

齐格勒, K. VI 559

Ziehl, Franz

齐尔 V 282

Zimmerman, Samuel

齐默曼 Ⅲ 64

Zinn, W. H.

津恩 VI 252

Zobel, O. J.

佐贝尔 VII 1114

Zonca, Vittorio

宗卡, 维托里奥

bearing-metals

轴承金属 Ⅲ 41

canals

运河 Ⅱ 685-686; Ⅲ 441 注释 1, 451

及注释

fulling-stocks, illustration

木槌式缩绒机, 插图 Ⅱ 216

rolling-mills

轧钢机 Ⅲ 342

textile machinery

纺织机 Ⅱ 207, 645; Ⅲ 172

Zopyrus of Tarentum

Zoréz, Ferdinand

Zoser, Egyptian king

chronology

Nile, famine claim

stone buildings

vineyards

Zosimos of Panopolis

Zuse, K.

Zworykin, V. K.

塔伦滕的卓皮罗思 Ⅱ 699

左雷 V 472

佐塞尔,埃及国王

年表 I 表 F

尼罗河饥荒 I 537

石质建筑物 I 475-478, 482, 图版 19

葡萄园 I 283

潘诺普列斯的苏西莫斯 I 280-281; Ⅱ

140, 733, 736

楚泽 VI 1193

兹沃里金 Ⅶ 1105-1106, 1260



第三部分

## 地名索引



注:以下卷后数字为各卷原著页码,即本版各卷边码。

## A

Aa, river, Flanders
Aachen
Abbeville, France
Abbey Mills
Abbiate, near Milan, Italy
Aberdeen, Scotland

—Maryland, U. S. A.
Aberystwyth, Cardiganshire,
Wales
Abingdon, Berkshire, England
Abu Dhabi, United Arab
Emirates
Abu Ghaleb, Egypt
Abusir, Egypt
Abydos, Egypt

cubit, standard measure

hunting techniques

hut, ivory carving

iron artefact

阿河,佛兰德 Ⅲ 453 亚琛; 参见 Aix - la - Chapelle 阿布维尔, 法国 Ⅱ 644, 649; Ⅲ 152, 703 阿比米尔斯; 参见 London 阿比亚泰, 米兰附近, 意大利 Ⅲ 444, 446 阿伯丁, 苏格兰 Ⅳ 54, 247, 592; Ⅴ 422, 566; Ⅶ 1403 阿伯丁, 马里兰州, 美国 Ⅷ 1187, 1189 阿伯里斯特威斯, 卡迪根郡, 威尔士 Ⅵ 311 阿宾顿,伯克郡,英格兰 Ⅲ 456 阿布扎比,阿拉伯联合酋长国 Ⅷ 1461

阿布哈勒普,埃及 I 362 阿布西尔,埃及 I 482,597 注释; II 665 阿比多斯,埃及 肘尺,标准测量 I 779 狩猎技术 I 165 小屋,象牙雕刻品 I 305 铁工艺品 I 597 注释 ivory-carvings textiles, ancient

Abyssinia

Accra, Ghana

Accrington, Lancashire,

England

Achères, Seine-et-Oise,

France

Acre, Palestine

Actium, Greece

Acton Town

Adda, river, Italy

Aden

Adige, river, Italy

Admont, Styria

Adriatic Sea

Afghanistan

Africa

charts, west coast

cotton species

flints, 'knapping'

food production

knitting techniques

maps, medieval

ore mines

peace-keeping, European

rubber-bearing plants

ships, coastal trade

Agade, Mesopotamia

Aggtelek, Hungary

Agrigento (Acragas), Sicily

象牙雕刻品 1 668

古代织物 I 434

阿比西尼亚 Ⅲ 530; V 555

阿克拉, 加纳 VII 925, 1366

阿克灵顿, 兰开夏郡, 英格兰 V 578

阿谢尔,塞纳-瓦兹省,法国 V 420

阿卡,巴勒斯坦 Ⅲ 159

亚克兴, 希腊 Ⅱ 571, 573

阿克顿;参见 London

阿达河, 意大利 Ⅲ 446, 448-449

亚丁 Ⅲ 5, 106

阿迪杰河, 意大利 Ⅲ 309

阿德蒙特, 施蒂利亚州 Ⅱ 69

亚得里亚海 Ⅲ 525; IV 35; V 400

阿富汗 I 359, 367-368; V 103

非洲

西非海岸地图 Ⅲ 544

棉花种类 Ⅲ 159

燧石, 打火 Ⅲ 356

食品产量 V 24

编织技术 Ⅲ 183

中世纪地图 Ⅲ 515, 518-519, 523, 530

矿石(19世纪70年代) V 812

欧洲维和行动 VI 2

产生橡胶的植物 V 752, 773

货船,海岸线贸易 Ⅲ 477

阿卡德,美索不达米亚 I 725

奥格泰莱克, 匈牙利 I 359, 370

阿格里真托, 西西里 Ⅱ 401, 403, 678

Agrilesa, Crete
Ahenny, Co. Tipperary, Eire
Aichbühl, Wiirttemberg
Airdrie, Lanarkshire, Scotland
Aire, river, Yorkshire, England
Aix-en-Provence, France
Aix-la-Chapelle (Aachen),
Germany
Akeman Street, England
Alabama, U. S. A.
Alaca, Cappadocia
Alalakh (Atshana), Syria

Alaska, U.S. A. Alatri, Italy Albania Albany, New York State, U. S. A. Alberta, Canada Albi, France Alcalá, Spain Alcántara, Spain Aldermaston, Berkshire, England Alençon, Orne, France Aleppo, Syria Alexandria, Egypt alchemy, practice aqueduct building, Roman period

chemical technology

阿格里莱撒,克里特 Ⅱ 545 阿亨尼县,蒂珀雷里,爱尔兰 Ⅱ 544 艾什布尔, 符腾堡 I 310-311 艾尔德里, 拉纳克郡, 苏格兰 V 350 艾尔河,约克郡,英格兰 Ⅲ 458; N 572 艾克斯,普罗旺斯地区,法国 V 558 艾克斯拉沙佩勒 (亚琛), 德国 Ⅱ 55, 423, 761; 11 72, 196 阿克曼古道,英格兰 Ⅲ 278 亚拉巴马州,美国 VI 483 阿拉贾,卡帕多西亚 I 594 阿拉拉赫, 叙利亚 I 523 注释, 655, 658, 673, 679 阿拉斯加州, 美国 V 533; VI 357, 414 阿拉特里, 意大利 Ⅱ 530, 图版 40 A 阿尔巴尼亚 Ⅲ 579 奥尔巴尼,纽约州,美国 Ⅳ 544,553, 555; V 143 艾伯塔,加拿大 IV 551; VI 321, 335 阿尔比, 法国 Ⅱ 440 阿尔卡拉, 西班牙 I 511

艾伯塔,加拿大 IV 551; VI 321, 335 阿尔比,法国 II 440 阿尔卡拉,西班牙 I 511 阿尔坎塔拉,西班牙 II 508, 510 奥尔德马斯顿,伯克郡,英格兰 VI 281-282

奥恩,阿朗松,法国 IV 339
阿勒颇,叙利亚 I 665; II 199; III 600
亚历山大,埃及
炼金实践 II 735 - 736,738
沟渠 II 670
罗马时期的建筑 II 410
化学技术 II 350 - 351,738

cartography

copper, trade

craft changes

glass techniques

hydrometer

maps

Mehmondieh canal

observatory instruments

pharos (lighthouse)

ships, trading

town-planning

water-clocks, development

Alexandria, Virginia, U.S.A.

A1 Firdan, Egypt

Algeciras, Spain

Algeria, North Africa

Algiers, N. Africa

Alishar, Cappadocia

Aljubarrota, central Portugal

Aljustrel, Spain

Alkmaar, Holland

Alleghenies, U.S.A.

Allier, river, France

Almadén, Spain

Alps, mountains, Europe

bridge structures

canal project

chemical industry

farming techniques

fertilizer trade routes

制图学 Ⅲ 505-507,531

铜贸易 Ⅱ 53

工艺变化 (7世纪) Ⅱ 761

玻璃制造技术 Ⅱ 322; Ⅲ 210

液体比重计 (4世纪) Ⅲ 22

地图 Ⅲ 507

梅蒙迪运河 IV 555

观测仪器 Ⅲ 586-587, 604-605

灯塔 II 521-522, 566; III 275; V 463

船, 贸易 Ⅲ 473

城镇规划 Ⅱ 528-529; Ⅲ 275

水钟的发展 I 113

亚历山德里亚,弗吉尼亚州,美国 IV 536

奥费丹, 埃及 VI 890

阿尔赫西拉斯,西班牙 WI 951

阿尔及利亚, 北非 I 72; V 258; VI 5

阿尔及尔, 北非 IV 585

阿里萨尔,卡帕多西亚 I 373,518

奥吕巴洛塔,葡萄牙中部 Ⅱ 583

阿胡施特雷尔,西班牙(现属于葡萄牙)

II 53

阿尔克马尔,荷兰 Ⅲ 312,679; Ⅳ 560;

V 441

阿勒格尼斯,美国 IV 549

阿列河, 法国 Ⅲ 463

阿尔马登, 西班牙 IV 134

阿尔卑斯山脉, 欧洲

桥梁结构 Ⅲ 417

运河计划 (1786年) IV 553

化学工业 VI 521

农业技术 IV 29

肥料贸易航线 VI 510

hydro-electric power height, barometric

Italy, northern boundary

passes

roads

tunnels

war

Alsace, France

building-materials

computers, design

farming techniques

fertilizer source

madder (Rubia) cultivation

industrialization, discussion

logging, oil boreholes

silk dressing machine

textile industry

Alsace-Lorraine, France

Alston Moor, Cumberland

Altamira, Spain

Altare, near Genoa

Altenberg, Germany

Alton, Hampshire, England

Altona, W. Germany

Alum Bay, Hampshire, England

Alzau, stream, Languedoc canal

Amalfi, Italy

Amarna, El-

Amazon, river, South America

Amberg, Bavaria

水电站 VI 217

气压高度 IV 605

意大利, 北部分界线 Ⅲ 308

通道 IV 529, 图版 36B

道路 IV 529-530, 536

隧道 IV 516

战争 (1914-1918年) VI 11

阿尔萨斯, 法国

建筑材料 V 665

计算机设计 W 1163

农业技术 IV 29, 31, 41-42

肥料来源 V 10

茜草种植 V 260

关于工业化的讨论 V 808

测井,石油钻孔 VI 394

梳绵机 IV 322

纺织工业 V 574, 577

阿尔萨斯-洛林, 法国 VI 2

奥尔斯顿莫尔, 坎伯兰 Ⅱ 65

阿尔塔米拉, 西班牙 I 147-148, 151, 图

版 2

阿尔塔雷, 热那亚附近 Ⅲ 217

阿尔滕贝格, 德国 IV 124-125

奥尔顿,汉普郡,英格兰 Ⅲ 116

阿尔托纳, 联邦德国 VI 1373

阿勒姆湾,汉普郡,英格兰 VII 1232

阿尔佐河, 朗格多克运河 Ⅲ 464, 467

阿马尔菲, 意大利 Ⅱ 454

阿玛纳;参见 EI-Amarna

亚马孙河, 南美洲 V 754

安贝格, 巴伐利亚 Ⅱ 75-76

安布尔赛德, 威斯特摩兰, 英格兰 Ⅲ 277 Ambleside, Westmorland, England American Gulf Coast 美国的墨西哥湾沿岸 VI 377, 402 亚眠, 法国 Ⅱ 435; Ⅲ 544, 703; Ⅳ 260. Amiens, France 297, 304 厦门,福建,中国 Ⅲ 696 Amoy, Fukien, China 安菲莱特群岛 I 44, 406-407 Amphlett Islands 阿姆斯特尔河,荷兰 Ⅲ 293-295 Amstel, river, Holland Amsterdam, Holland 阿姆斯特丹,荷兰 coffee, cultivation source 咖啡种植来源 Ⅲ 6 堤坝 Ⅱ 685 dikes 排水工程师 Ⅲ 305,312 drainage engineers 疏浚 IV 638-640 dredging dye industry 染色工业 Ⅲ 695 ethylene polymer discovery 乙烯聚合物的发现 VI 558 glass-furnace 玻璃熔炉 Ⅲ 700 印刷 III 402 printing 下水道系统 VII 1384 sewerage system 船舶通道 Ⅲ 485 shipping, access 关于城镇规划的描述 Ⅲ 293-295 (地图) town-planning, description 隊道 Ⅶ 905 tunnels 供水 IV 498; V 554 water-supply 水道 IV 556, 560, 631 waterways 风车 II 689; IV 156 windmills 安韦尔,哈福德郡,英格兰 Ⅲ 543 Amwell, Hertfordshire, England 埃米克莱、雅典 Ⅱ 499 Amyklae, Greece 阿纳康达、蒙大拿州, 美国 V 81 Anaconda, Montana, U.S.A. 安纳托利亚 (小亚细亚) Ⅲ 695; V 266 Anatolia (Asia Minor) 阿瑙, 土耳其 I 367, 501-502, 721 Anau, Turkestan 安科纳, 意大利 Ⅲ 311 Ancona, Italy

安达卢西亚, 西班牙 Ⅲ 152; Ⅳ 33

Andalusia, Spain

Andaman Islands, Bay of

Bengal

Andernach, Germany

Anderton, Cheshire, England

Andes, mountains, South

America

Anglesey, Wales

Anjou, France

Ankerlöken, Oslo, Norway

Annonay, near Lyons, France

Antarctic

Antikythera, island

Antinoë (Antinoöpolis), Egypt

Antioch, Syria

enamelling art

Islamic expansion

Roman road

street-lighting

town-planning, Hellenistic

water-wheels

Antipodes, the

Antrim, Ireland

Antwerp, Belgium, map

cotton industry

dredging

farming techniques

money market

oil-tankers, design

printing

technical schools

tunnels

安达曼群岛,孟加拉湾 VI 21

安德纳赫,德国 Ⅲ 16

安德顿, 柴郡, 英格兰 N 571

安第斯山脉,南美洲 V 353

安格尔西, 威尔士 IV 64, 126; V 76, 500

安茹, 法国 IV 29, 31, 33

安凯尔勒肯,奥斯陆,挪威 VI 522

阿诺奈, 里昂附近, 法国 V 395

南极地区 IV 58, 60-61, 598, 619

安迪基提腊岛 Ⅲ 617-618

安底诺 (安蒂诺波利斯), 埃及 Ⅲ 195

安条克, 叙利亚

上釉艺术 Ⅱ 465

伊斯兰扩张 (17世纪) Ⅱ 761

罗马的道路 Ⅱ 504

街灯 Ⅱ 531; Ⅲ 282

希腊的城镇规划 Ⅲ 275

水车 Ⅱ 614

澳大利亚 IV 27

安特里姆, 爱尔兰 Ⅲ 162

安特卫普,比利时,地图 IV 557

棉花工业 Ⅲ 159

疏浚 IV 636

农业技术 IV 13, 16

金融市场 (17世纪) Ⅲ 714

油轮设计 V 382

印刷 III 391, 401 注释, 402

技术学校 V 714

隧道 VII 905

water-supply

waterways

woollen yarns

Anyang, China

Anzio, Italy

Aornos, Mount, unidentified

site near Taxila

Aosta, Italy

Apamea, Syria

Apothecary Island, Leningrad,

U. S. S. R.

Appleby Frodingham,

Lincolnshire, England

Apulia, Italy

Aqar Quf, Mesopotamia

Aquileia, Italy

Aradac, Yugoslavia

Araña, Cueva de la, Bicorp,

Valencia

Aranjuez, Spain

Ararat

Arboga, river, Sweden

Arctic, the

Arctic Circle

Arcueil, near Paris, France

Ardagh, Ireland

Ardeer, Scotland

Ardennes, France

-the, France-Belgium

供水 V 554, 566

河道 Ⅲ 452; V 556-558

毛线 V 795

安阳, 中国 I 722

安齐奥, 意大利 Ⅱ 520

奥努斯山, 塔克西拉附近不确切的地点

II 701

奥斯塔, 意大利 Ⅱ 511; Ⅲ 280

阿帕梅亚, 叙利亚 Ⅱ 637

药剂师岛,列宁格勒,苏联 Ⅶ 1322

阿普尔比的弗罗丁赫姆, 林肯郡, 英格兰

VI 470, 476, 483

阿普利亚, 意大利 V 20-21

阿卡德宫殿,美索不达米亚 I 468

阿奎莱亚, 意大利 Ⅱ 321, 323, 520; Ⅲ

286

阿拉达克, 南斯拉夫 I 421

蜘蛛岩洞,比科尔普,巴伦西亚 I 275

阿兰胡埃斯, 西班牙 IV 651

阿勒山;参见 Urartu

阿尔博加河,瑞典 Ⅲ 455

北极地区 V 400; VI 853, 1024

北极圈 III 506, 509, 553; IV 58

阿尔克伊, 巴黎附近, 法国 Ⅲ 462

阿达, 爱尔兰 Ⅱ 464

阿迪尔, 苏格兰 V 288-289, 292-293,

821

阿登高地,法国 IV 29

阿登高地,法国-比利时 V 16-17;

VI 19, 23

Ardrossan, Ayrshire, Scotland

Arendal, Norway

Arezzo, Italy

Argentina

Argonne, France

Arisaig, Inverness-shire,

Scotland

Arizona, U.S.A.

Arkansas, U.S.A.

Arlberg Pass, Alps

Aries, France

Arlesey, Hertfordshire, England

Armagh, Northern Ireland

Arminghall, Norfolk, England

Armorica, France

Arno, river, Italy

-valley of the

Arpachiyah, Mesopotamia

Argueros, South America

Artemisium, Euboea

Artois, France

Aryn, imaginary place on the

equator

Ashur, Assyria/Mesopotamia

bitumen in building

lentils, cultivation

ivory-work

roads

water-supply

Asia

阿德罗森, 艾尔郡, 苏格兰 Ⅵ 899

阿伦达尔,挪威 WI 755

阿雷佐, 意大利 I 390, 632; II 271, 274

阿根廷 V 2-3, 8-9, 48-49

阿贡, 法国 VI 255

阿里塞格, 因弗内斯郡, 苏格兰 VI 245

亚利桑那州,美国 V 77,79

阿肯色州,美国 V 4

阿尔贝格关口,阿尔卑斯山脉 IV 529

阿尔勒, 法国 Ⅱ 68, 598-599, 671, 679

阿尔塞, 赫特福德郡, 英格兰 V 484

阿马, 北爱尔兰 V 344

阿明山, 诺福克, 英格兰 I 314

阿摩里卡, 法国 IV 29, 33

阿尔诺河, 意大利 Ⅲ 309-310, 428, 448

阿尔诺河谷 Ⅲ 218

阿尔帕契亚,美索不达米亚 I 365,484

注释

阿尔克罗斯,南美洲 IV 134

阿特米修, 尤比亚岛 Ⅱ 484

阿图瓦, 法国 IV 31, 498

阿瑞恩,想象的位于赤道上的城市 Ⅲ 521

亚述/美索不达米亚

建筑中的沥青 I 255, 550

小扁豆种植(7世纪) I 362

象牙制品(公元前13世纪) I 671

道路(约公元700年) Ⅱ 494-495

供水 I 550

亚洲 II 159, 164, 378, 380, 518-519;

## V 265

Asia Minor 小亚细亚;参见 Anatolia Assam, India 阿萨姆, 印度 V 21; VII 895 Assur, Mesopotamia 亚述,美索不达米亚 Ⅲ 271 阿斯蒂拉, 乔奥得 Ⅱ 42 Astyra, Troad 阿斯旺, 埃及 I 238, 568-570, Ⅲ 506; Aswan, Egypt 参见 Syene 阿特沙奈, 土耳其 Ⅱ 316 Atchana, Turkey Athens, Greece 雅典,希腊 Antikythera, machine relic 安迪基提腊机 Ⅲ 618 building-construction 建筑构造 II 398-403 calendar 历法 Ⅲ 568, 572 cubit measure 肘尺测量 I 777 furniture 家具 Ⅱ 233 ivory-work 象牙制品 1 674-675 metal-work 金属制品 I 661 - 662; Ⅱ 470 mines 矿石 I 584; Ⅱ 25, 27 陶器 I 401, 406, 408-409; II 259pottery 262, 267 power, water-mills 动力, 水车 Ⅱ 602 道路 Ⅱ 499, 529 roads statues, gold and ivory 金属和象牙雕像 I 661-662 town-planning 城镇规划 Ⅲ 272-273, 281 water-supply 供水 II 663, 665, 667 Atlantic Ocean (North Atlantic) 大西洋 (北大西洋) 航空学 V 400; VII 799, 806 aeronautics airline travel 航空旅行 VII 829 cartography 制图学 IV 619, 621 "挑战者号", 探险 VII 1447 Challenger, expedition 柴油能源 Ⅵ 1006 diesel power fish preservation **鱼类保藏 Ⅳ 50** 

浮动码头 V 541

地名索引

floating-docks

France, canal projects

grain transport

Great Britain, voyage

mapping

oceanography, studies

Panama Canal

petroleum (oil) cargo

ports and harbours

radio

railways

Ridge, Mid-Atlantic

St Lawrence Seaway

shipbuilding, late middle ages

ships

ships

ships, iron and steel

steam-ships

submarine cables

whaling

Atshana

Attock, India

Atvidaberg, Sweden

Auchinleck, Ayrshire, Scotland

Aude, Gaul

-river, France

Aue, Saxony

Auge, river, France

Augsburg, Bavaria (Germany)

cartography

法国, 运河计划 Ⅲ 459-460

谷物运输(19世纪50年代) V 5

"大不列颠号", 航行(1845年) Ⅳ 476

绘图 Ⅲ 522, 525

海洋学研究 VII 1447, 1450, 1454

巴拿马运河 IV 562; VII 913, 915-916

石油货船 (1861年) V 121

港口 VII 925

无线电 VII 838, 1232-1233, 1252

铁路 VII 785, 788

中大西洋海岭 VII 1454

圣劳伦斯河 VII 920

造船业,中世纪后半叶 IV 575,590,592

船(16世纪) II 472, 474-477

船(20世纪) [1693,743]

钢铁船(19世纪60年代) V 62, 362,

365, 377 - 378, 380

蒸汽船 V 144-145, 147, 149, 153,

362

海底电缆 IV 660-661; V 225; VII 1251-

1252

捕鲸 IV 57, 62

阿拉拉赫;参见 Alalakh

阿塔克, 印度 WI 883, 885

奥特维达贝里,瑞典 IV 129

奥欣莱克, 艾尔郡, 苏格兰 Ⅳ 262

奥德, 高卢 Ⅱ 60

奥德河, 法国 Ⅲ 459, 465

奥厄, 萨克森 IV 338

奥格河, 法国 IV 31

奥格斯堡, 巴伐利亚 (德国)

制图学 Ⅲ 535; V 445

柴油机制造 VII 1004 diesel engine manufacture hydraulic engineering 水力工程 Ⅱ 666 仪器制造商 Ⅲ 585, 621-622 instrument-makers machine-tools 铸币机 Ⅲ 341 metallurgy 冶金术 Ⅱ 75 印刷 III 380-381, 406, 535 printing 水磨 Ⅱ 611 water-mills 欧龙河, 法国 Ⅲ 450 Auron, river, France Australia 澳大利亚 VII 789 奥地利 Ⅲ 161, 341, 407 Austria 欧坦, 法国 Ⅱ 507; V 118 Autun, France 奥弗涅, 法国 IV 32, 169 Auvergne, France 欧塞尔, 法国 Ⅲ 504 Auxerre, France Avaricum (Bourges), France 阿瓦利肯 (布尔日), 法国 Ⅱ 716 埃夫伯里,威尔特郡,英格兰 [ 491 Avebury, Wiltshire, England Avignon, France 阿维尼翁, 法国 Ⅲ 287, 418 埃文河,格罗斯特郡,英格兰 Ⅳ 468; V507; Avon, river, Gloucestershire, VII 960 England

—Somerset, England

—Warwick , England

Ayrshire, Scotland

Azerbaijan

Azores, islands

В

Baalbek , Syria

Babylon(ia) bridges 巴勒贝克, 叙利亚 Ⅱ 30, 409-410, 图版 2A

埃文河, 萨默塞特郡, 英格兰 Ⅲ 457

艾尔郡, 苏格兰 Ⅳ 238, 532; V 34

亚速尔群岛 Ⅲ 531, 544, 549; Ⅳ 62

埃文河, 沃里克, 英格兰 Ⅲ 457

巴比伦 I 图版 18 桥梁 I 715

阿塞拜疆 I 261

building methods 建筑方法 I 457, 468, 471 calendar 历法 Ⅲ 559, 566-568, 571, 574 irrigation system 灌溉系统 I 554-555 kingdom 王国 (公元前 2500 年) I 56 地图 Ⅰ 251; Ⅱ 49 maps 道路 Ⅰ 713: Ⅱ 494, 496 (地图) roads town-planning 城镇规划 Ⅲ 270-271 Bács-Földvar, Yugoslavia 巴奇-福尔德瓦尔, 南斯拉夫 IV 550 Bactria 巴克特里亚 I 631-632 Badakhshan, Russia 巴达赫尚省,俄罗斯 I 55 Badari, Egypt 拜达里, 埃及 I 表 E basketry 编篮 I 418-421 building materials 建筑材料 I 304, 456, 473 copper culture 铜文化 I 601 glazing 上釉 Ⅱ 315 houses 房屋(约公元前4000年) I 304 器具 I 511, 514, 516, 518, 601 implements pottery 陶器 I 387 textiles 织物 (约公元前 4000 年) I 431-432 Baden, Germany 巴登, 德国 IV 610; V 329 Baetica (Western Andalusia) 拜提卡 (西安达卢西亚) Ⅱ 8 Bagatelle, near Paris, France 巴加泰勒, 巴黎附近, 法国 V 392 Baghdad, Iraq (Mesopotamia) 巴格达, 伊拉克 (美索不达米亚) cartography, medieval 制图学,中世纪 Ⅲ 521,529 ceramics 陶器 Ⅱ 286-287, 303 天文台 521,584 observatory roads 道路 Ⅱ 497 water-mills 水磨 Ⅱ 608, 614 Bagram (Kapisa), Afghanistan 贝格莱姆(卡比萨),阿富汗 Ⅱ 324 Bahrain, Persian Gulf 巴林, 波斯湾 I 664 Baiae, near Naples, Italy 巴亚,那不勒斯附近,意大利 Ⅱ 665

Baikal, lake 贝加尔湖 I 301 Baku, Azerbaijan, U. S. S. R. 巴库, 阿塞拜疆, 苏联 fuel-oil (mazout) 石油 (重油) 燃料 V 117 天然气燃烧 V 102, 104 natural gas, burning 石油钻塔 (1869年) V 110 oil derricks 石油渗漏 V 102-103 oil seepages 精炼石油 V 114-115 oil-refining rotary drilling, discussion 关于旋转钻井的讨论 VI 381 well logging technique 测井技术 VI 394 巴拉比西, 埃及 Ⅱ 151, 158, 161 Balabish, Egypt 巴拉瓦特,美索不达米亚 1 646 Balawat, Mesopotamia 巴尔博亚, 巴拿马 IV 562 Balboa, Panama Balkans, the 巴尔干地区 Ⅲ 8; IV 529; VI 1, 7 Balreji, Sind, 巴瑞吉村,信德河流域 I 406 波罗的海 Baltic Sea 运河, 哥达航线 IV 554 canals, Gotha route 运河, 北海 Ⅲ 444, 455; Ⅳ 560 (地图); canals, North Sea VI 6; VI 913 鱼类保藏 IV 45, 48, 54 fish preservation islands 群岛 Ⅲ 89 地图 (约公元 1400 年) Ⅲ 532 map 佩讷明德火箭 Ⅵ 863 rockets, Peenemünde 船舶 III 499 shipping 关于风车的讨论 IV 156 windmills, discussion 巴尔的摩,马里兰州,美国 IV 592,660; Baltimore, Maryland, U.S.A. V 331, 348; WI 1077, 1340 俾路支,西南亚 I 359, 385; Ⅲ 505 Baluchistan, south-west Asia 班贝格, 巴伐利亚 Ⅲ 405 Bamberg, Bayaria Bankside 班克赛德;参见 London Baradello (lake-village) 科摩湖 (湖上村庄) I 357 巴巴多斯, 西印度群岛 V 23, 102, 526 Barbados, West Indies 巴尔贝格尔, 白羊宫附近 Ⅱ 598-599, Barbegal, near Aries

602, 639

Barkaer, Denmark

Barking, Essex, England

Barnhart Island, Canada

Barnsley, Yorkshire, England

Barrow, Lancashire, England

Barvas, Lewis

Barygaza (Broach), India

Basle (Basel), Switzerland

chemical industry

publications

repoussé work

roads

spinning and weaving

Basque country

Basra, Iraq

Bassa Valle Padana, Italy

Bassae, Greece

Bath, Somerset, England

Avon, river, navigation

cartography

quarrying

Roman towns, discussion

stone building

town-planning

woollen-manufacture

Bathgate, West Lothian, Scotland

Batley, Yorkshire, England

Battersea

Battle Creek, Michigan, U.S.A.

Bavaria

巴卡尔, 丹麦 I 312

巴金, 埃塞克斯, 英格兰 Ⅳ 52-53, 510;

V 10; VI 1031

巴恩哈特岛,加拿大 WI 918

巴恩斯利, 约克郡, 英格兰 V 676; VII 785

巴罗, 兰开夏郡, 英格兰 VI 478, 497

巴弗斯,路易斯 I 391

巴利加萨 (布罗吉), 印度 Ⅱ 53

巴塞尔,瑞士

化学工业 IV 233; VI 507, 564

出版物 Ⅲ 538; IV 233

凸纹制品 Ⅱ 468

道路 VII 872

纺织和编织 Ⅲ 168

巴斯克地区 Ⅲ 186

巴士拉, 伊拉克 Ⅱ 498, 614

巴萨瓦莱帕达那, 意大利 Ⅲ 309

巴赛, 希腊 Ⅱ 400-401

巴斯, 萨默塞特郡, 英格兰

埃文河, 航行 Ⅲ 457

制图学 IV 622

采石 Ⅱ 32

关于罗马城镇的讨论 Ⅲ 277

石质建筑 Ⅲ 260

城镇规划 IV 470; VII 958, 960

羊毛产业 Ⅲ 152

巴斯盖特, 西洛锡安, 苏格兰 V 104-105

巴特利,约克郡,英格兰 V 570

巴特西: 参见 London

巴特尔克里克,密歇根州,美国 VII 1278

巴伐利亚 IV 41, 135, 610

Bavian, Mesopotamia

Bayonne, France

Bear Island, Barents Sea

Béarn, France

Beaulieu Heath, Hampshire

Beaumont, Texas, U.S.A.

Beaune, France

Beauvais, France

Beaver Falls, Pennsylvania,

U. S. A.

Bedford, England

Bedford Level

Bedworth, Warwickshire,

England

Beemster, meer, Holland

Beer, Devon, England

Beeston, Nottinghamshire,

England

Beit el-Wali, Egypt

Belfast, Northern Ireland

Belgian Congo

Belgium

Belgrade, Yugoslavia

Belgrade forest, Istanbul

Bellefontaine, Ohio, U.S.A.

Belleville, France

Belmont brook-reservoir,

Lancashire, England

Belper, Derbyshire, England

Belt cave, Caspian Sea

Benares, India

巴伐利亚北部,美索不达米亚 I 469-470

巴约河讷, 法国 Ⅱ 648; Ⅲ 476; Ⅳ 540

熊岛, 巴伦支海 IV 58

贝阿恩, 法国 IV 29

比尤利希斯, 汉普郡 I 313

博蒙特, 德克萨斯州, 美国 VI 376

博讷, 法国 Ⅱ 137

博韦, 法国 Ⅲ 241

比弗福尔斯, 宾夕法尼亚州, 美国 VI 497

贝德福德, 英格兰 V 137

贝德福德平地;参见 Great Level

贝德沃思, 沃里克郡, 英格兰 V 826

贝姆斯特, 米尔, 荷兰 Ⅲ 306, 321

比尔,德文郡,英格兰 Ⅱ 34

比斯顿, 诺丁汉郡, 英格兰 Ⅶ 950

拜特瓦利, 埃及 [ 483

贝尔法斯特, 北爱尔兰 V 254, 574, 772

比 (利时) 属刚果 I 506; VII 788

比利时 IV 557 (地图)

贝尔格莱德,南斯拉夫 Ⅲ 279

贝尔格莱德森林, 伊斯坦布尔 IV 498

贝尔方丹,俄亥俄州,美国 IV 539

贝尔维尔, 法国 Ⅱ 691

贝尔蒙特蓄水池, 兰开夏郡, 英格兰 IV 495,

501

贝尔珀, 德比郡, 英格兰 IV 475-476

拜尔特岩洞, 里海 I 351

贝那勒斯 V 608

Bendigo, Victoria, Australia Benediktbeuern, Bavaria Bengal, India

Beni Hasan, Egypt
boats, river use
building materials
caravans, pack-asses
chemical arts
cosmetic arts
foods, preservation
horticulture
Neolithic farming
pets

Benaojan, Malaga, Spain Bereguardo, near Pavia, Italy Beresina, river, Russia Bergen (Mons), Belgium —Norway

Bergen-op-Zoom, Holland Bergerac, France

Bergermeer, the, Holland Berkshire, England

Berlin, Germany

pottery

textiles

air transport buildings, fireproof test

canal locks ceramics, machinery

chemical industry

本迪戈, 维多利亚, 澳大利亚 V 47 贝内迪克特博伊伦, 巴伐利亚 IV 360 - 361 孟加拉地区, 印度 Ⅲ 159; IV 308, 610; V 440

贝尼哈桑, 埃及

河船 I 734

建筑材料 I 477

驴篷车 I 706

化学工艺 I 241

化妆品艺术 I 291

食物,保藏 I 263,265

园艺学 I 544-545

新石器时代农业 I 43,73

宠物 I 330-331

陶器 I 388

织物 I 437-438

贝瑙汉,马拉加,西班牙 I 148

贝雷瓜尔多,帕维亚附近,意大利 Ⅲ 446

别列津纳河,俄罗斯 IV 554

贝亨, 比利时 IV 557

卑尔根,挪威 Ⅲ 533; Ⅳ 49

贝亨奥普佐姆,荷兰 Ⅲ 316,318; V 441

贝尔热拉克, 法国 Ⅲ 16

贝赫海,荷兰 Ⅲ 302

伯克郡, 英格兰 IV 19

柏林, 德国

空中运输 Ⅶ 800

建筑, 防火测试 V 482

运河闸门 Ⅲ 450, 454

陶瓷, 机械 V 669

化学工业 III 682; V 242, 270

dental industry 牙医业 VII 1322 dyes 染料 IV 249; V 270 electric motors 电动机 V 232 ocean technology 海洋技术 VII 1448 摄影术 VII 1282-1283, 1288 photography printing 印刷 11 1269 railways 铁路 Ⅶ 768 roads 道路 Ⅵ 872 rocket tests 火箭测试 WI 863 steel, experiments 钢铁实验 IV 108 technical schools 技术学校 (1876年) V 714; VI 139 turbojet engine 喷气式发动机 VII 1019 wartime 战争时期 (约1945年) VI 23 - 24 water-supply 供水 V 554 —New Hampshire, U. S. A. 柏林,新罕布什尔,美国 V 251 Bermondsey 伯蒙德西; 参见 London Bermuda 百慕大 V 541; Ⅶ 700 Berne, Switzerland 伯尔尼,瑞士 Ⅱ 531; V 440 Berri, France 贝里, 法国 Ⅱ 152 Bersham, Denbighshire, 贝沙姆, 登比郡, 英格兰 IV 101, 421, England 455 Bersheh, El-博尔塞: 参见 El-Bersheh Berwick-on-Tweed, Nor-特威德河畔贝里克, 诺森伯兰, 英格兰 thumberland, England III 284; IV 460; VII 887, 893 Beth-Asbea, 'town of Byssos', 贝斯·阿斯比,"拜索斯的城镇",巴勒斯坦 Palestine I 249 Bethlehem, Pennsylvania, 伯利恒, 宾夕法尼亚州, 美国 VI 471

贝蒂斯, 美国 VI 253

贝提斯顿, 德罗赫达附近, 爱尔兰 Ⅱ 474

Eire

U. S. A.

Bettis, U.S.A.

Bettystown, near Drogheda,

Beveland, Holland

Bezdán, Yugoslavia

Béziers, Hérault, France

Bhita, India

Bideford, Devonshire, England

Bidford-on-Avon, Warwic-

kshire, England

Bielethal, Saxony, Germany

Bienne, lake

Bignor, Sussex, England

Billancourt, Paris, France

Billingham, Co. Durham,

England

Billingsgate

Bill Quay, Durham, England

Binasco, Lombardy

Bingley, Yorkshire, England

Birdlip, Gloucestershire,

England

Birdsboro, Pennsylvania,

U. S. A.

Birka, Sweden

Birkenhead, Cheshire, England

Birmingham, Alabama, U.S.A.

—England

brass manufacture

canals

ceramics

chemical industry

domestic appliances

electricity supply

贝弗兰,荷兰 IV 559

贝兹丹,南斯拉夫 IV 550

贝济耶, 埃罗, 法国 Ⅲ 467

皮德, 印度 Ⅱ 528

比迪福德, 德文郡, 英格兰 Ⅲ 418; Ⅳ 346

比迪福德埃文河,沃里克郡,英格兰 Ⅲ 457

比勒塞尔, 萨克森, 德国 WI 732

比安湖 I 361, 369-370

比格诺, 萨塞克斯郡, 英格兰 Ⅱ 446

比扬古, 巴黎, 法国 V 433

比灵赫姆, 达勒姆, 英格兰 VI 59

比林斯盖特;参见 London

比尔奎伊,达勒姆,英格兰 Ⅳ 238

比纳斯科,伦巴第 Ⅲ 446

宾利,约克郡,英格兰 IV 568

伯特利普,格洛斯特郡,英格兰 Ⅱ 460,463

伯兹伯勒,宾夕法尼亚州,美国 VI 473 -

474

比尔卡, 瑞典 Ⅱ 313; Ⅲ 202

佰肯黑德, 柴郡, 英格兰 V 351

伯明翰,阿拉巴马州,美国 VI 479

伯明翰, 英格兰

铜制造业 V 607, 618, 624

运河 IV 564-565 (地图)

陶瓷 IV 352; V 669

化学工业 IV 243 - 244

家用电器 WI 1144, 1147

电力供应 **Ⅲ** 1068

gas lighting experiments gas manufacture, Murdock's glass

'Lunar Society'
machine-tools

mail-coach system marine engines

metal articles

metals, non-ferrous

motorway

New Street station, design plating processes, metals

radio relay system

railways

rubber-proofing

sewage treatment

spinning inventions

steam-power

steel

technical colleges

telegraphy

telephone exchange system

town-planning

tube-making

water-power, discussion

water-supply

Bir Sgaoum, Algeria

Birs-Nimrod (Borsippa),

Mesopotamia

Biscay, Bay of

煤气照明实验 Ⅳ 263, 266

默多克的煤气制造业 IV 266

玻璃 IV 360; V 677, 681

"月光社" IV 673

机床 IV 419

邮政车系统 IV 531

船用发动机 V 143, 363

金属物品 V 624, 630

有色金属 IV 119, 123, 130, 133, 138,

145 - 146

高速公路 (1954年) VII 876

新街车站设计 V 474

金属电镀法 V 633

无线电传播系统 VII 1255

铁路 V 323

防水橡胶 V 769

污水处理 VI 1394-1395

纺织机发明 Ⅲ 162

蒸汽动力 IV 165-166, 183, 352; V

136, 143

钢 IV 108; V 59, 63

技术学院 V 714

电报 IV 657

电话交换系统 WI 1246

城镇规划 VII 965

制管 V 626

关于水力的讨论 IV 153

供水 V 553, 558; VI 1368-1369

比尔萨贡,阿尔及利亚 Ⅱ 639

波尔西帕,美索不达米亚 I 468

比斯开海岸 IV 49

Biscay coast, France

Bisenzio, river, Italy

Biskupin, Poland

Black Country, England

Blackfriars

Blackley, Manchester, England

Black Patch, Sussex, England

Blackpool, Lancashire, England

Black Sea

Blackwall

Blaenau Ffestiniog, Merione-

thshire, Wales

Blaencorrwg, Glamorganshire,

Wales

Blakeney, Norfolk, England

Bleasdale, Lancashire, England

Blenheim, Bavaria

Blois, France

Bloomfield, Staffordshire,

England

Bloomington, Illinois, U.S.A.

Bochum, Rhine-Westphalia,

Germany

Böckingen, Heilbronn

Bockum, Hanover

Bodman (lake-village)

Boesinghe, near Brussels,

Belgium

Boghazköy (Hittite Hattusas)

Bohemia

比斯开沿岸, 法国 IV 49

比森齐奥河, 意大利 Ⅲ 314-315

比斯库平,波兰 I 323

布莱克郡, 英格兰 IV 113

黑衣修士;参见 London

布莱克利, 曼彻斯特, 英国 V 274; VI 565

布莱克帕奇, 萨塞克斯郡, 英格兰 I 560-

561,562 (地图)

布莱克浦, 兰开夏郡, 英格兰 Ⅳ 516; V 835

黑海 Ⅲ 523; IV 35, 554, 587; V 372

布莱克沃尔;参见 London

布莱奈费斯蒂尼奥格,梅里奥尼斯郡,

威尔士 VI 213; VI 1060, 1073

格拉摩根郡,威尔士 Ⅲ 140

布莱克尼, 诺福克, 英格兰 Ⅱ 439

布利斯代尔, 兰开夏郡, 英格兰 I 313

布莱尼姆, 巴伐利亚 Ⅲ 347

布卢瓦, 法国 Ⅱ 649; Ⅲ 254

布卢姆菲尔德, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 162,

183

布卢明顿, 伊利诺伊州, 美国 IV 545

波鸿, 北莱茵-威斯特法伦, 德国 V 788

伯廷根,海尔布隆 I 355,357

波鸿, 汉诺威 I 303

博德曼(湖上的村庄) I 357

波辛赫,布鲁塞尔附近,比利时 Ⅲ 454

博哈兹科伊(哈图沙什,赫梯) I 457,

489, 757; II 494

波希米亚

ceramics 陶瓷 V 662 cobalt minerals 钴矿石 IV 335 玻璃制作 Ⅲ 206, 221-222, 229 glass-making 采矿 Ⅲ 82; Ⅳ 64-65, 156 mining oleum production 发烟硫酸的产生 V 247 铁路机车 V 339 railway locomotives tinplate manufacture 镀锡铁皮制造 Ⅲ 689 windmill, description 关于风车的描述 IV 156 玻利维亚 I 223; Ⅲ 1; Ⅵ 190 Bolivia 博洛尼亚, 意大利 Bologna, Italy alchemical manuscripts 炼金术手稿 Ⅱ 738 bronze age tools 青铜时代器具 I 613 canal locks 运河闸门 Ⅲ 447, 450 cartography, Roman period 制图学, 罗马时期 Ⅲ 504 陶器 Ⅱ 269 ceramics farming techniques 农业技术 (16 世纪) IV 34 Hero's 'Pneumatics' translated 希罗的《气体动力学》的译本 IV 672 炼铁术 I 595 iron-smelting land drainage 地面排水 Ⅲ 312, 314 印刷业 Ⅲ 409 printing radio, Marconi's experiments 马可尼无线电报实验 VII 1232 railways, modern signal box 铁路上的现代信号房 VII 783 捻线车 (13 世纪) Ⅱ 205-206 twisting-mills Bolsena, Italy 博尔塞纳, 意大利 Ⅱ 376 Bolton, Lancashire, England 博尔顿, 兰开夏郡, 英格兰 IV 279, 496; V 131, 565, 823; VI 214 Bombay, India 孟买, 印度 V 70; VII 1394 波恩, 德国 Ⅱ 671; V 115, 587; VI 872 Bonn, Germany Bons, France 庞斯、法国 Ⅱ 511 Boonton, New Jersey, U.S.A. 布恩顿,新泽西州,美国 Ⅶ 1378

波尔多, 法国 Ⅱ 137; Ⅲ 318, 493; Ⅳ 540;

Bordeaux, France

## V 773

Borneo
Bornholm, Denmark
Borsippa
Borum Eshoj, Denmark
Boscoreale, Italy
Bosphorus, Turkey
Boston, Lincolnshire, England

—Massachusetts, U. S. A.
buildings
canning industry
education, discussion
medical technology
paving, streets
printing
sewer-outlet, tunnel
telegraph, visual system
telephony, development
Botany Bay, New South Wales,

Australia
Botel-Tobago Island
Botesdale, Suffolk, England
Bothnia, Gulf of, Baltic
Bouchet, Seine-et-Oise,
France

Boughton Mounthelsea, Kent,
England

Boulogne-sur-Mer, France Bourges, France Bourget-du-Lac

Bourgneuf

婆罗洲 I 226-227; VI 548 博恩霍尔姆, 丹麦 I 369 博尔西帕; 参见 Birs-Nimrod 博鲁姆埃绍伊遗址, 丹麦 I 442 博斯科里尔, 意大利 Ⅱ 223; Ⅲ 613 博斯普鲁斯海峡, 土耳其 Ⅵ 887 波士顿, 林肯郡, 英格兰 Ⅲ 515; V 545; Ⅶ 845, 1323, 1357

波士顿,马萨诸塞州,美国 建筑 V 478 罐头产业 Ⅶ 1400 教育,讨论 Ⅵ 139,141 医学技术 Ⅶ 1328,1331,1348 铺路,街道 Ⅳ 543

印刷 V 709 排水隧道 V 521 电报可视系统 (1800 年) Ⅳ 647 电话的发展 Ⅶ 1226 - 1227, 1230

博坦尼湾,新南威尔士,澳大利亚 V 574 注释 1

博茨代尔, 萨福克郡, 英格兰 Ⅰ 601 波的尼亚湾, 波罗的海 Ⅲ 533 布歇, 塞纳-瓦兹省, 法国 V284

兰屿岛 I 118

奇斯尔赫斯特, 肯特郡, 英格兰 Ⅱ 34

滨海布洛涅, 法国 Ⅱ 522; V 483; W 1232 布尔日, 法国 Ⅱ 716; Ⅲ 291, 450 布尔格拉克; 参见 Le Bourget-du-Lac 布尔讷夫湾; 参见 La Baie Bournemouth, Hampshire, England Bournville, Birmingham,

England

Bow

Bowness, Cumberland, England

Box, Wiltshire, England

Boxmoor, Hertfordshire, England

Brabant, Low Countries

Brachay, near Joinville, France

Bradford, Yorkshire, England chemical industry textile industry water-supply

woollen industry

Bradford-on-Avon, Wiltshire, England

Bradley, Shropshire, England

Brampton, Cumberland,

England

Brandenburg, Germany,

(Prussia)

Brandon, Suffolk, England

Brasilia, Brazil

Braunschweig, W. Germany

Brazil

brasil-wood source

food plants, discoveries

hammocks

伯恩茅斯, 汉普郡, 英格兰 VI 168; VII 1232

伯恩维尔,伯明翰,英格兰 V 830; W 962 - 963

鲍区;参见 London

鲍内斯, 坎伯兰, 英格兰 Ⅱ 31

博克斯,威尔特郡,英格兰 Ⅱ 34

博克斯摩尔,赫特福德郡,英格兰 Ⅱ 134 注释

布拉班特, 低地国家 Ⅲ 301-303, 320; Ⅳ 15, 19

布拉谢, 茹安维尔附近, 法国 IV 261

布拉德福德,约克郡,英格兰

化学工业 IV 244

纺织工业 IV 298; V 574, 577; VI 671

供水 V 552

羊毛产业 V 810

埃文河畔的布拉德福德,威尔特郡,英格兰 V 764

布拉德利, 什罗普郡, 英格兰 Ⅳ 104, 428 布兰普顿, 坎伯兰, 英格兰 Ⅱ 31

勃兰登堡,德国(普鲁士) I 591; Ⅲ 449-450; Ⅳ 610

布兰登, 萨福克郡, 英格兰 I 134-135; Ⅲ 356

巴西利亚, 巴西 WI 958, 980

不伦瑞克, 联邦德国 Ⅵ 1291

巴西

巴西苏木来源 V 264

食物种植,发现 Ⅲ 4,6

吊床 Ⅲ 484

hunting weapons
rubber, sources
sugar cane
waterworks, technology
Breac Moedoc, Scotland
Breadalbane, Perthshire,

Scotland
Breda, Holland
Brenta, river, Italy
Brentford, Ontario, Canada
Brescia, Italy

Breslau, Silesia (Poland)

Brest, France

Briare, on R. Loire, France
Briare, on R. Loire, France
Bridgeport, Connecticut, U. S. A.
Bridgnorth, Shropshire, England
Brie, central France
Brieskow on the Oder, Germany
Briey, France
Brighton, Sussex, England
electricity distribution
electric power station
electric road-carriages
motor-carriages
railways, development
Swan lamps
Brigmilston, Wiltshire, England

Brigue, Valais, Switzerland

狩猎武器 I 160 橡胶来源 V 752-753, 755, 828 甘蔗 V 23 自来水厂技术 V 564 布莱克莫多克圣地, 苏格兰 Ⅱ 169 布雷多尔本, 珀斯郡, 苏格兰 Ⅶ 900

布雷达,荷兰 Ⅳ 15 布伦塔河,意大利 Ⅲ 441 注释,447,451 布伦特福德,安大略,加拿大 Ⅶ 1380 布雷西亚,意大利 Ⅱ 60,75 布雷斯劳,西里西亚(波兰) Ⅳ 539; Ⅷ 1322

布雷斯特, 法国 IV 582, 633, 635, 646; VII 847

布勒托,布里亚尔运河附近,法国 Ⅲ 460 布里亚尔,卢瓦尔河畔,法国 Ⅲ 460 布里奇波特,康涅狄格州,美国 Ⅶ 1223 布里奇诺斯,什罗普郡,英格兰 Ⅳ 244 布里,法国中部 Ⅴ 16 奥德河畔的布里斯科,德国 Ⅲ 454 布里埃,法国 Ⅱ 69 布莱顿,萨塞克斯郡,英格兰

配电 VI 1074 电站 V 198-199 电动道路车辆 V 418 车辆运输(1886 年)V 429 铁路的发展 V 330, 343-344, 347 碳灯丝灯 V 217 布里格米斯通,威尔特郡,英格兰 I

布里格米斯通,威尔特郡,英格兰 I 604-605

布里格, 瓦莱州, 瑞士 IV 530

Brill, Buckinghamshire, England 布里尔, 白金汉郡, 英格兰 Ⅱ 296 Brimscombe, Gloucestershire, 布里姆斯库姆,格洛斯特郡,英格兰 England IV 305 Bristol, England 布里斯托尔, 英格兰 alchemical furnace 炼金炉 Ⅱ 741 Avon river, navigation 埃文河, 航行 Ⅲ 457 buildings, roofing materials 建筑, 屋顶材料 V 468, 470 ceramics 陶瓷 IV 336, 340-341, 343-344, 349 chemical industry 化学工业 V 246 fish preservation 鱼类保藏 IV 49 gas, lighthouse proposed 灯塔使用的煤气 IV 261 glass furnace 玻璃熔炉 Ⅲ 226 metal industries 金属工业 IV 101, 119, 126, 130, 133 pitch and tar, ship use 沥青和焦油,船用 Ⅲ 688 port construction 港口建设 IV 468 roads 道路 (19世纪) IV 532 road vehicles 道路车辆 V 423; Ⅵ 734 ship building 造船 V 361, 362 soap-making 肥皂制造 Ⅲ 703 Stratford corn-mill 斯特拉特福谷物磨坊 IV 209-210 telephones, dialling 拨电话 VII 1247 water-supply 供水 V 553, 555 Bristol Channel, England 布里斯托尔海峡, 英格兰 VI 218; VII 1232 British Columbia, Canada 英属哥伦比亚,加拿大 dug-out boats 独木舟 I 738 fishing methods 捕鱼方法 [ 160, 176-177 houses, ancient techniques 房屋, 古代技术 I 312, 318 railways 铁路 11 769 雪橇 I 707 sledges village habitats 乡村居住地 I 178-179, 184-185 Brittany, France 布列塔尼, 法国

farming
mechanization, union dispute
pottery
ports, 'Catalan Atlas'
shipbuilding, discussion
tin mines
windmills

Brixham , Devonshire , England Brixworth , Northamptonshire , England

Brno Broach

Broken Hill, New South Wales, Australia

Brooklyn, New York, U. S. A. Broomielaw, Clyde, Scotland Broseley, Shropshire, England

Brücken, Germany Bruges, Flanders, Belgium

Brünn (Brno), Czechoslovakia

Brunsbüttel, N. Germany
Brunswick, Germany
Brussels, Belgium
cartography
dredging, developments
electrochemical processes

metals
printing
textile machinery

耕作 (18—19世纪) Ⅳ 29, 31-33 机械化,工会的抗争 Ⅵ 97 陶器 Ⅰ 388-389,407 港口,《加泰罗尼亚地图集》Ⅲ 525 关于造船的讨论 Ⅲ 478 锡矿 Ⅱ 46 风车 Ⅲ 89,95-97,99,102,104

布里克瑟姆,德文郡,英格兰 Ⅳ 52 布里克斯沃思,北安普敦郡,英格兰 Ⅱ 425

布尔诺;参见 Brünn 布罗吉;参见 Barygaza

布吕克, 德国 Ⅱ 76

布罗肯希尔,新南威尔士,澳大利亚 IV 66; V 75; VI 418-419, 421, 423-424 布鲁克林,纽约,美国 VI 1358 布鲁梅劳,克莱德,苏格兰 IV 468 布罗斯利,什罗普郡,英格兰 III 80,84,688; IV 162,183

布鲁日,佛兰德,布鲁塞尔 Ⅲ 303,453, 473; Ⅳ 558-559,629

布吕恩 (布尔诺),捷克斯洛伐克 V 254; VI 205

布伦斯比特尔,德国北部 Ⅳ 561 不伦瑞克,德国 Ⅲ 160 布鲁塞尔,比利时 绘图学 Ⅳ 620 疏浚的发展 Ⅳ 636 电化学过程 Ⅴ 251

金属 V 609 印刷 Ⅲ 380 纺织机 VI 665 waterways

Bubastis (Zagazig), Egypt
Bucharest, Rumania
Buchau, Württemberg
Buckingham, England
Budapest, Hungary
Buenos Aires, Argentina
Buffalo, New York State,

U. S. A.

Buildwas, Shropshire, England Bulgaria

Burford, Oxfordshire, England Burghausen, W. Germany

Burgos, Spain

Burgundy, France

Burma

dyestuffs

fire-making implements

Gokteik Viaduct

wartime

Burma Road

Burslem, Stoke-on-Trent, Staffordshire

Burton-on-Trent, Stattordshire, England

Bury, Lancashire, England

Bury St Edmunds, Suffolk, England

Buryet, Siberia

Bush Valley, Ireland

水道 Ⅲ 450, 451 (地图), 452-453; Ⅳ 548, 557, 558 (地图)

布巴斯提斯 (宰加济格), 埃及 I 484 注释

布加勒斯特, 罗马尼亚 V 116

布彻, 符腾堡 I 316, 355

白金汉, 英格兰 V 421

布达佩斯, 匈牙利, V 115, 187; W 770

布宜诺斯艾利斯,阿根廷 V 48,333

布法罗,纽约州,美国 IV 555

比尔德沃思, 什罗普郡, 英格兰 IV 457

保加利亚 Ⅲ 579

伯福德, 牛津郡, 英格兰 Ⅲ 152

布格豪森, 联邦德国 VI 556

布尔戈斯,西班牙 Ⅲ 201

勃艮第, 法国 IV 29, 31-32

缅甸

染料 V 266

生火方式 I 218, 226

谷特高架桥 VI 880

战争时期 (1942年) VI 21, 23

滇缅公路 Ⅵ 814

伯斯勒姆,特伦特河畔的斯托克市,斯塔福德郡 Ⅳ 344,348,351

特伦特河畔伯顿,斯塔福德郡,英格兰 V 273,804

贝里, 兰开夏郡, 英格兰 Ⅲ 169; Ⅳ 187, 195, 303

贝里圣埃德蒙兹, 萨福克郡郡, 英格兰 Ⅱ 426, 446

伯内特, 西伯利亚 [ 301

布什河谷, 爱尔兰 V 347

Butte, Montana, U.S.A.

Buxton, Derbyshire, England

Byblos (Jbail), Lebanon

Byzantium (anc. city)

比尤特,蒙大拿州,美国 V 79; VI 418, 420

巴克斯顿, 德比郡, 英格兰 Ⅱ 169

比布鲁斯 (朱拜勒),黎巴嫩 I 762,图

版 31A

拜占庭(古代城市);参见Constantinople (Istanbul)

C

Caballos, Cueva de los,

Castellón, Spain

Cabeira, Pontus

Cadiz, Spain

Caen, Normandy

Caernaryon, Wales

Caerwent, Monmouthshire, Wales

Caffagiolo, Italy

Cairnpapple, West Lothian

Cairo, Egypt

basketry

building, stone materials

cartography

ceramics

cubit rods, measuring

Delta barrages, construction

globe

instrument-making

ivory-work

solar power experiment

spinning and weaving

马岩洞,卡斯特利翁,西班牙 I 161

坎贝雷, 本都 II 593

加的斯, 西班牙 I 257; Ⅲ 477; V 258

卡昂, 诺曼底 Ⅱ 33, 428, 577

卡那封, 威尔士 Ⅲ 284; V 129

凯尔文特、蒙茅斯郡、威尔士 Ⅲ 277

卡法吉奥洛, 意大利 IV 329 注释

凯恩普尔, 西洛锡安 I 491

开罗、埃及:参见 Fostat

编制的篮子 (公元前 3400 年) I 420

建筑, 石材 I 477

制图学 V 442

陶器 Ⅱ 286, 304

肘尺,测量 I 778

(尼罗河) 三角洲水坝结构 V 543

天球仪 Ⅲ 613

仪器制造 Ⅲ 584

象牙制品 I 676

太阳能实验 VI 221

纺织和编织 Ⅰ 427; Ⅱ 199; Ⅲ 179, 182

城镇规划 Ⅲ 269 town-planning Calabria, Italy 卡拉布里亚, 意大利 II 199; V 20 Calah 卡拉赫; 参见 Nimrud Calais, France 加来, 法国 II 527, 536, 726; III 74; IV 33; V 622 Calcutta, India 加尔各答,印度 bridges 桥梁 Ⅶ 882, 885 clipper ships 飞剪船 IV 590; V 62 rubber (Hevea) seedlings 三叶橡胶树种子 (1873年) V 774 steam-ships 蒸汽船 V 362 供水 V 563; VI 1366 water-supply Calder, river, Yorkshire, 科尔德河,约克郡,英格兰 Ⅲ 458 England Cales, Apulia 卡莱斯,阿普利亚 Ⅱ 268 Calicut, India 卡利卡, 印度 Ⅲ 178 California, U.S.A. 加利福尼亚州,美国 cardiac surgery 心脏手术 VII 1356 charts, sailing-routes 海图, 航道 IV 620 Fageol Safety Coach 法乔尔安全客车 (1921 年) VII 728 - 729 水力工程 V 532; VI 416 hydraulic engineering knives, stone bladed 小刀,石刃刀 I 69 lamp-oil 灯油 V 116 magnetic measurements 磁性测量 VII 1462 metals, extraction 金属提炼 IV 135, 141; V 95 mining 开采 IV 65-67; V 532, 825; VI 411, 416 photography 摄影 V 739 pioneer settlement 开拓者定居地 V 3, 5, 825 radiology, development X 射线的发展 Ⅲ 1332 - 1333 tribal economies 部落经济 I 174, 176 water-supply 供水 V 558 Calydon, Greece 卡吕冬, 希腊 Ⅱ 403

Camborne, Cornwall, England

Cambrai . France

Cambridge, England

arrow-head, bronze-age

building materials

electricity, generation

King's College, construction

roads

skin-boat specimen

stained-glass windows

windmills

wireless telegraphy

wooden vessels, bronze-age

—Massachusetts, U. S. A.

Cambridgeshire, England

Camden Town

Camlachie, Scotland

Campagna, Italy

Campeche, Mexico

Campine district, Belgium

Campsie, Stirlingshire

Canada

-Great Lakes

Canary Islands

banana cultivation

cartography

dyestuffs

shipbuilding

sugar-cane

windmills

Canberra, Australia

坎伯恩, 康沃尔郡, 英格兰 V 129

康布雷, 法国 Ⅲ 178; Ⅳ 555

剑桥, 英格兰

青铜器时代的箭头 I 511

建筑石材 II 34

发电 V 180

国王学院的建筑结构 Ⅱ 432-433, 436

街道 Ⅱ 532

皮船模型 Ⅱ 582

彩色玻璃 Ⅲ 241-242

风车 III 103

无线电报 V 227

青铜器时代的木质容器 I 517

剑桥,马萨诸塞州,美国 Ⅲ 1294

剑桥郡, 英格兰 I 232; Ⅲ 152, 315; V 10

卡姆登镇;参见 London

卡姆拉基, 苏格兰 V 241

坎帕尼亚, 意大利 IV 34

坎佩切,墨西哥 V 263

坎皮地区,布鲁塞尔 Ⅳ 557

坎普西, 斯特灵郡 Ⅳ 251, 256

加拿大 VI 256, 418, 420

五大湖区 IV 553 (地图)

加那利群岛

香蕉种植 V 23

制图学 Ⅲ 531, 544

染料 Ⅲ 694; V 258, 265

造船 Ⅲ 477

甘蔗 Ⅲ 6

风车 Ⅲ 89-90

堪培拉, 澳大利亚 Ⅶ 958-959

Cane Wood, Hampstead, 凯恩林地,汉普斯特德,伦敦 IV 492 London Canopus, Egypt 卡诺珀斯, 埃及 Ⅲ 564 卡诺萨,阿普利亚地区 Ⅱ 268,342,558-Canosa, Apulia 559 Canterbury, Kent, England 坎特伯雷, 肯特郡, 英格兰 cathedral 大教堂(12世纪) Ⅱ 436,690 fabrics, medieval 中世纪的织物 Ⅲ 196 leather craft 皮革工艺 Ⅱ 178 Saxon sun-dial 撒克逊日晷 Ⅲ 596-597 stained-glass 彩色玻璃 Ⅲ 241 town-planning 城镇规划 Ⅲ 277 water-supply 供水 Ⅱ 690-691 windmills 风车 II 623 Canton, China 广州,中国 Ⅲ 696; VI 16 -river, China 珠江, 中国 IV 328 Canvey Island, Essex, England 坎维岛, 埃塞克斯, 英格兰 VI 408 Cape Breton, Nova Scotia 布雷顿角,新斯科特 IV 50 Cape Finisterre, France 菲尼斯泰尔角, 法国 IV 590 Cape Horn, South America 合恩角, 南美洲 IV 465; V 116, 362 好望角,南非 IV 593; V 362,441-442 Cape of Good Hope, South Africa Cape Verde Islands, Atlantic 佛得角群岛,大西洋 N 62 Ocean Cappadocia, Turkey 卡帕多西亚, 土耳其 I 212 Capua, Italy 卡普阿, 意大利 Ⅱ 53, 500, 501 (地图), 531, 659 Carambuc (Peking) 大都 (北京) Ⅲ 380 Carcassonne, France 卡尔卡松, 法国 Ⅲ 241, 283, 369, 459, 465 卡尔基米什, 美索不达米亚 I 395-396, Carchemish, Mesopotamia 675, 758; II 167 Cardross, Dunbarton, Scotland 卡德罗斯,丹巴顿郡,苏格兰 V 406

Caribbean region, Central America

Caribbean Sea

Carillon Rapids, river Ottawa, Canada

Carinthia

Carlisle, Cumberland, England

-Pennsylvania, U.S.A.

Carmel, Mount, Palestine

Carnarvon, Wales

Carney's Point, New Jersey,

U. S. A.

Carnon, Cornwall, England

Carolina, U.S.A.

Carrara, Italy

Carreghofa, Wales

Carrhae

Carrington, Cheshire, England

Carron , Falkirk , Scotland

Carshalton, Surrey, England

Cart, river, Scotland

Cartagena, Spain

Carthage

Casablanca, Spain

Caspian Gates

Caspian Sea

Casquets, rocks, Channel

Islands

Cassandra, Greece

Cassel, Germany

加勒比海地区,中美洲 V 264

加勒比海 VI 20; VII 915

卡里永急流, 渥太华河, 加拿大 IV 552

卡林西亚 II 60, 67, 70; V 339

卡莱尔, 坎伯兰, 英格兰 Ⅱ 437; V 333; VI 564; VI 786, 1388

卡莱尔, 宾夕法尼亚州, 美国 IV 105

卡尔迈勒山, 巴勒斯坦 I 31, 503, 520

卡那封, 威尔士 Ⅱ 237

卡内斯波恩特,新泽西州,美国 VI 508

卡诺, 康沃尔郡, 英格兰 I 563

卡罗来纳州,美国 V 261

卡拉拉, 意大利 Ⅱ 24, 28, 406

卡雷福法,威尔士 IV 428

卡雷(哈兰的旧称);参见Harran

卡林顿, 柴郡, 英格兰 VI 557

卡伦,福尔柯克,苏格兰 IV 105

卡苏顿, 萨里郡, 英格兰 IV 207

卡特河, 苏格兰 VII 890

卡塔赫纳, 西班牙 Ⅱ 5, 44

迦太基 Ⅱ 516-517, 568, 666, 670, 699,

表1

卡萨布兰卡, 西班牙 IV 554

里海湾 Ⅲ 505

里海 IV 554; V 111, 121; VII 788

卡斯奎茨海峡,海峡群岛 Ⅲ 499

卡桑德拉,希腊Ⅱ3

卡塞尔, 德国 Ⅲ 343, 658

Castel Durante (Urbania), Italy

Castelli, Italy
Castelnaudary, Aude, France
Castile, Spain
Castille
Castle Eden, Durham, Englar

Castille
Castle Eden, Durham, England
Castleford, Yorkshire, England
Castle Green, Bristol, England
Castleton, Derbyshire, England
Castor, Northants, England
Catalonia, Spain
Catasauqua, Pennsylvania,
U. S. A.

Catskills, New York, U. S. A.
Caucasus, U. S. S. R.
Caughley, Shropshire, England
Cauvery, river, India
Cawnpore, on Ganges, India
Celle, Hanover
Central America
Centuripe, Sicily
Cerne, West Africa
Cesse, river, Languedoc, France

Chacewater, Cornwall, England Chagar Bazar, Mesopotamia

Chalais-Meudon, Seineet-Oise, France Chalcis, Palestine

Ceylon (Sri Lanka)

卡斯特尔杜兰特 (乌尔巴尼亚), 意大利 Ⅱ 285; Ⅳ 329 注释 卡斯特利, 意大利 Ⅳ 329 注释 卡斯泰尔诺达里, 奥德, 法国 Ⅲ 464 卡斯蒂尔, 西班牙 Ⅲ 152, 170, 480, 703 卡斯蒂利亚 Ⅱ 356 伊登城堡, 达勒姆, 英格兰 Ⅱ 340 卡斯尔福德, 约克郡, 英格兰 Ⅳ 340 卡斯尔顿, 德比郡, 英格兰 Ⅳ 340 卡斯尔顿, 德比郡, 英格兰 Ⅳ 768 卡斯托, 北安普敦郡, 英格兰 Ⅱ 429 加泰罗尼亚, 西班牙 Ⅱ 56

卡塔索夸, 宾夕法尼亚州, 美国 IV 111

卡茨基尔, 纽约州, 美国 Ⅶ 1371 高加索, 苏联 Ⅵ 21; Ⅶ 812 考格利, 什罗普郡, 英格兰 Ⅳ 344, 354 高韦里河, 印度 Ⅴ 542 恒河河畔的坎普尔, 印度 Ⅴ 542 策勒, 汉诺威 Ⅳ 41 中美洲 Ⅴ 23, 264 - 265, 773 琴图里佩, 西西里岛 Ⅲ 268 瑟恩, 西非 Ⅲ 321 塞斯河, 朗格多克, 法国 Ⅲ 466 - 467 锡兰 (斯里兰卡) Ⅴ 2, 21 - 22, 24, 305, 752, 774

213, 594, 721 沙莱-默东, 塞纳-瓦兹省, 法国 V 402

查加尔巴扎尔,美索不达米亚 I 212-

查斯沃特, 康沃尔, 英格兰 N 179

哈尔基斯,巴勒斯坦 Ⅱ 504

Chalk River, Ontario, Canada

Chalons-sur-Marne, France Chalon-sur-Saône, France Champagne, France Champigneulles, France Champlain, Lake, N. America Chanda, central India Chanhu-Daro, Indus valley Ch'ang-au China Channel Islands Channel Ports, England Chantilly, Oise, France Chaourse, Aisne, France Chard, Somerset, England Charente-Inférieure Charleroi, Belgium Charleston, Virginia, U. S. A. Charleville, Ardennes, France Charlottenburg, Germany Charlton Rode, Norfolk, England Charnwood, Leicestershire, England

Châellerault, Vienne, France
Chatham, Kent, England
cements, manufacture
concrete constructions
paddle-boats
shipbuilding

Chartres, France

乔克里弗,安大略,加拿大 VI 241, 262 - 263, 265

马恩河畔沙隆, 法国 Ⅲ 179, 290, 441 索恩河畔沙隆, 法国 IV 556; V 719 香槟(地区), 法国 II 69; IV 27; V 16 尚皮尼厄勒, 法国 I 559, 560, 562 尚普兰湖, 北美洲 IV 553 钱德拉布尔,印度中部 V 70 昌胡达罗, 印度河谷 I 717, 719 长安,中国 Ⅲ 439 海峡群岛 IV 32 波塔海峡, 英格兰 VI 11 尚蒂伊, 瓦兹省, 法国 IV 338 沙乌斯, 埃纳省, 法国 Ⅱ 468 查德, 萨默塞特郡, 英格兰 V 408 拉特里尔;参见 La Terrière 沙勒罗瓦, 比利时 IV 548, 557 查尔斯顿,弗吉尼亚,美国 IV 545 沙勒维尔,阿登省,法国 Ⅲ 290 夏洛滕堡, 德国 V 64; VI 139, 147

查恩伍德,莱斯特郡,英格兰 Ⅱ 32

卡勒顿柔德, 诺福克, 英格兰 I 612

沙特尔, 法国 Ⅱ 444 - 445, 644 - 645, 649; Ⅲ 241 沙泰勒罗, 维埃纳省, 法国 Ⅲ 430 - 431 查塔姆, 肯特郡, 英格兰 水泥制造 Ⅳ 448 混凝土建筑 (1835 年) V 487 桨轮船 V 142 造船 Ⅳ 576, 582; V 373 watermills

Chatsworth, Derbyshire,

England

Chattanooga, Tennessee,

U. S. A.

Chaumont-en-Vexin, Oise,

France

Chauny, Aisne, France

Cheam, Surrey, England

Cheddar, Somerset, England

Chedworth, near Cirencester,

England

Chellaston, Derbyshire, England

Chelles, France

Chelmsford, Essex, England

Chelsea

Cheltenham, Gloucestershire,

England

Chemnitz, Saxony, Germany

Chenab, river, India

Chenôve, Burgundy

Chepstow, Monmouthshire

(Gwent), Wales

Cher, river, France

Cherbourg, Manche, France

Chertomlyk, south Russia

Cheshire, England

chemical industry

'cottage' workshops

水磨 IV 202

查茨沃思, 德比郡, 英格兰 IV 476

查塔努加,田纳西州,美国 VI 479

肖蒙昂韦克桑, 瓦兹省, 法国 Ⅲ 319

绍尼, 埃纳省, 法国 IV 555

奇姆, 萨里郡, 英格兰 Ⅱ 297, 310

切达, 萨默塞特郡, 英格兰 V 34 注释

切德沃思,赛伦赛斯特附近,英格兰Ⅱ 446

切勒斯顿, 德比郡, 英格兰 Ⅱ 37

谢勒, 法国 I 131

切姆斯福德, 埃塞克斯, 英格兰 Ⅶ 1254

切尔西;参见 London

切尔滕纳姆,格罗斯特郡,英格兰 V 54

开姆尼茨, 萨克森, 德国 Ⅱ 66; Ⅲ 28;

IV 178, 297; V 598, 788, 794

杰纳布河, 印度 WI 883, 897

舍诺夫, 勃艮第 Ⅱ 647

切普斯托,蒙茅斯郡(格温特),威尔士

Ⅲ 458; IV 461 - 462; V 514; VI 887 -

888

谢尔河, 法国 Ⅲ 450

瑟堡, 芒什, 法国 IV 465-466

切尔托姆雷克,俄罗斯南部 Ⅱ 470-471,

555 - 556

柴郡, 英格兰

化学工业 IV 236, 239; VI 507

乡村作坊 (1806年) V 817

cotton industry education, developments farming techniques railway system

Chesnoy, near Montargis, France Chester, Cheshire, England

Chesterfield, Derbyshire, England

Chesterford, Essex, England Chesters, Northumberland,

England

Chew, river, Somerset, England

Chiangsu, province, China

Chiaramonte Gulfi, near

Syracuse

Chiaravalle, Italy

Chicago, Illinois, U.S.A.

air transport

bridges

buildings and architecture

buildings, design changes

canning industry

car (automobile) industry

ceramics

domestic appliances

education, developments

fire-protection, buildings

management, experiments

meat-packing industry

棉纺工业 V 810

教育的发展 V 779

农业技术 IV 19

铁路系统 VII 783

协努瓦,蒙塔日附近,法国 Ⅲ 462

切斯特, 柴郡, 英格兰 Ⅱ 532; Ⅲ 277 -

278; IV 460; V 336

切斯特菲尔德,德比郡,英格兰 Ⅱ 445

切斯特福德, 埃塞克斯郡, 英格兰 Ⅱ 218

切斯特斯, 诺森伯兰, 英格兰 Ⅱ 415

乔乌河, 萨默塞特郡, 英格兰 IV 209

江苏省,中国 Ⅲ 439

基亚拉蒙特古尔菲, 叙拉古附近 Ⅱ 343

基亚拉瓦莱, 意大利 Ⅲ 309

芝加哥, 伊斯诺伊州, 美国

航空 VII 699

桥 V 513

房屋和建筑学 Ⅶ 930, 933

建筑,设计的改变 V 62,467,478-

479, 481; **№** 931

罐头行业 V 42

汽车行业 VII 715

陶瓷 V 668

家用电器 Ⅶ 1133

教育, 发展 VI 150

防火, 建筑物 V 481

管理, 实验 VI 85

肉类加工业 V 4, 42

medical technology 医学技术 W 1318, 1324, 1329, 1331 navigational equipment 导航设备 VII 851 nuclear reactors 核反应堆 VI 236, 252 plutonium extraction, research 钚的提取,研究 VI 260 printing machinery 印刷机 VII 1277 铁路 VII 703 railways roads 道路 IV 545 steam turbines 汽轮机 VII 1026, 1031 钢铁工业 V 62, 64 steel industry telephony, development 电话通讯,发展 WI 1223-1224, 1230 Chicama valley, Peru 奇卡马流域, 秘鲁 I 421. 436 Chichester, Sussex, England 奇切斯特, 萨塞克斯, 英格兰 Ⅱ 505-506; Ⅲ 267, 278 奇丁福尔德, 萨里, 英格兰 Ⅱ 443; Ⅲ 207 Chiddingfold, Surrey, England 齐格诺・斯梅莱,埃塞克斯,英格兰 Ⅱ 439 Chignal Smealey, Essex, England 智利 V 24, 77, 244; VI 325, 357, 414. Chile 521 奇尔特恩丘陵, 英格兰 Ⅲ 146; Ⅳ 20 Chiltern Hills, England China Sea 中国海 IV 592 基奥贾, 意大利 V 412 Chiozza, Italy 奇斯尔赫斯特, 肯特, 英格兰 V 226 Chislehurst, Kent, England 瓦西勒鲁瓦,塞纳河,法国 IV 360,367 Choisy-le-Roi, Seine, France Choukoutien, China 周口店,中国 I 23-25,30,37 Christmas Island 圣诞岛 VI 282 Cincinnati, Ohio, U. S. A. 辛辛那提市,俄亥俄州,美国 VII 949, 1224, 1322 赛伦塞斯特,格洛斯特郡,英格兰 Ⅱ 32; Cirencester, Gloucestershire, Ⅲ 152, 277 England Cissbury, Sussex, England 斯伯里, 萨塞克斯, 英格兰 I 559 奇维塔拉韦尼亚, 意大利 Ⅲ 596 Civita Lavinia, Italy

奇维塔韦基亚, 意大利 Ⅱ 520; Ⅲ 311

Civitavecchia, Italy

Clacton-on-Sea, Essex, England

Clairvaux, France

Clayton Tunnel, Sussex, England

Cleigh, Argyll, Scotland

Clermont, Puy-de-Dôme,

France

Cleveland, Ohio, U.S.A.

Cleveland district, Yorkshire, England

Cleveland Hills, Yorkshire, England

Clifden, Ireland

Clifton, Bristol, England

—Yorkshire, England

Clinton, Massachusetts, U. S. A.

Clintonville, Wisconsin, U.S.A.

Clipsham Rutland, England

Clos de Vougeot, Burgundy

Clough, County Antrim, Ireland

Clunie, Scotland

Clwyd, Vale of, Wales

Clydach, Glamorgan, Wales

Clyde, river, and Clydeside,

Scotland

bridges, welded steel

chemical industry

docks, construction

滨海克拉克顿,埃塞克斯郡,英格兰 I 28-29,141

克莱尔沃, 法国 Ⅱ 650

克莱顿隧道, 萨塞克斯, 英格兰 V 332

科勒格, 阿盖尔区, 苏格兰 I 605

克莱蒙, 多姆山省, 法国 Ⅱ 763

克利夫兰,俄亥俄州,美国 IV 540-541; V 664; VI 494,658; VI 1022,1321

克利夫兰地区,约克郡,英格兰 V 68,811

克利夫兰山区,约克郡,英格兰 V 801

克利夫登, 爱尔兰 W 1248

克利夫顿, 布里斯托尔, 英格兰 V 507

克利夫顿,约克郡,英格兰 IV 607

克林顿,马萨诸塞州,美国 VI 239,245-246

克林顿维尔, 威斯康星州, 美国 Ⅲ 726

克利舍姆, 拉特兰, 英格兰 Ⅱ 35

武若, 勃艮第 Ⅱ 647

克拉夫,安特里姆郡,爱尔兰 I 636

克卢尼, 苏格兰 VII 900

洛伊德山谷,威尔士 I 32

克莱达奇,格拉摩根,威尔士 V 89

克莱德河,克莱德赛德,苏格兰

桥, 焊接钢 VII 878

化学工业 VI 507

船坞,建造 IV 468

electricity generation 发电 团 1068 harbours 港口 V 539-540 industrialization process 工业化进程 V 815-816 iron smelting 炼铁 IV 109; VI 478 metal corrosion, discussion 金属的腐蚀,争论 VI 450 shipbuilding 船舶制造 IV 548, 592; V 350-352, 372 - 373, 810 - 811 steam-power, marine engines 蒸汽动力, 船用发动机 V 143, 149 town-planning 城镇规划 VII 965 Coalbrookdale, Shropshire, 科尔布鲁克代尔, 什罗普郡, 英格兰 England bridges 桥 IV 455, 图版 30A, 457-458 canals 运河 IV 569 ceramics 陶瓷 (19 世纪 30 年代) IV 355 ironmasters 铁厂厂主 IV 235 iron ore, smelting process 铁矿石,熔炼过程 IV 99-102,105-106 social change 社会变化 V 830 steam-engines 蒸汽机 IV 162, 179, 188-191 Coalport 煤港:参见 Coalbrookdale Coatsville, Pennsylvania,.. 科茨维尔, 宾夕法尼亚州, 美国 VI 495 U. S. A. Coblenz, Germany 科布伦茨, 德国 Ⅲ 284 Cobridge, Staffordshire, England 科布里奇, 斯塔福德郡, 英格兰 Ⅳ 349, 353 Coburg, Bavaria 科堡, 巴伐利亚 Ⅱ 749 Colchester, Essex, England 科尔切斯特,埃塞克斯郡,英格兰 Ⅱ 32, 323, 515; III 277 - 278; IV 648 Coleford, Gloucestershire, 科勒福德,格罗斯特郡,英格兰 V 65 England Collingham, Yorkshire, England 科灵厄姆,约克郡,英格兰 Ⅱ 33 Collyweston, Northamptonshire, 科利韦斯顿, 北安普敦郡, 英格兰 Ⅱ 34

England

Colne valley, Hertfordshire,

England

Cologne, Germany

aqueduct

ceramics, medieval

electric fires, development

fabrics

glass analyses

glass-making

iron trade, middle ages

metal-work, ornamental

mills

plough-model, Roman period

town-planning

Colombia, South America

Colon, Panama

Colorado, U. S. A.

Columbia, Ohio, U. S. A.

Columbia, river, U. S. A.

Columbus, Ohio, U.S.A.

Commachio, Italy

Como, and lake, Italy

Comorin, Cape, India

Compostella, north Spain

Comstock Lode, U. S. A.

Condé, France

Conflans St-Honorine, France

Congo

-River

Connecticut, U. S. A.

科恩山谷,赫尔福德郡,英格兰 V 553

科隆,德国

渡槽 Ⅱ 671

陶瓷,中世纪 Ⅱ 287, 299

电炉,发展 Ⅶ 1134

织物 Ⅲ 196

玻璃成分分析 Ⅱ 313

玻璃制作 Ⅱ 323, 339-340

铁的贸易,中世纪 Ⅱ 76

金属制品,装饰 Ⅱ 454

磨房 Ⅱ 607, 620; Ⅳ 212

犁模型, 罗马时期 Ⅱ 86

城镇规划 Ⅲ 279, 284; Ⅶ 974-975

哥伦比亚, 南美洲 Ⅳ 134; VII 1409

科隆, 巴拿马 IV 562; VII 913

科罗拉多州,美国 VI 415

哥伦比亚,俄亥俄州,美国 VII 731

哥伦比亚河,美国 VI 239-240, 261

哥伦布市,俄亥俄州,美国 V 663

克马基奥, 意大利 Ⅲ 314

科莫湖, 意大利 Ⅱ 60; Ⅲ 448

科摩林角, 印度 IV 610

康波斯特拉,西班牙北部 Ⅱ 526

卡姆斯托克矿脉,美国 VI 418

康德, 法国 IV 646

孔夫朗-圣奥诺里讷, 法国 IV 556

刚果 VI 788, 802

刚果河 WI 1453

康涅狄格州,美国 IV 58,536-537

Connel Ferry, Argyll, Scotland 康奈尔费里桥,阿盖尔,苏格兰 Ⅶ 880-881 Conques, France 孔克, 法国 II 462, 468, 474 Constance, Baden, Germany 康斯坦茨, 巴登, 德国 Ⅱ 195, 691; Ⅲ 386, 389; V 667 —lake, Europe 康斯坦茨湖,欧洲 I 517; Ⅲ 427; V 403 Constantinople 君士坦丁堡(古代的拜占庭); 参见 Istanbul agricultural implements 农业用具 Ⅱ 99 alum industry 明矾工业 II 368 building-construction 建筑 (约公元 900 年) Ⅱ 422 - 423 ceramics, medieval 陶瓷,中世纪 Ⅱ 288 crusades period 十字军东征时期 Ⅱ 761 - 767 dyestuffs 染料 II 367-368 fabrics 织物 Ⅲ 196 glass-making 玻璃制作 Ⅱ 328 harness design, horses 挽具的设计, 马 Ⅱ 553, 556 international tension 国际紧张局势 (1901-1915年) VI 7, 9 Islamic influence 伊斯兰教的影响 Ⅱ 761 - 767 metal-work 金属制品 II 452, 454, 467 military methods 军事方法 Ⅱ 718, 720; Ⅲ 361, 363 printing 印刷 (18世纪) III 405 quarrying 采石 (约10世纪) Ⅱ 29-30 roads and land travel 道路和陆路交通 Ⅱ 497 shipbuilding 造船 Ⅱ 577 silk-weaving industry 丝织工业 Ⅱ 197 town-planning 城镇规划 Ⅲ 279-280 water-mill 水磨 (5世纪) II 600 water supply 供水 II 664 Conway, Wales 康韦, 威尔士 Ⅲ 284 -river, Wales 康韦河, 威尔士 V 366

Copais, lake in Boeotia, Greece

Copan, Honduras

科潘, 洪都拉斯 I 125

维奥蒂亚州的科派斯湖,希腊 Ⅱ 678

Copenhagen, Denmark ceramics

fermentation industry

magnetic deflection observation

marine diesel engines

moler, building material

radiology, medical

rocket flights

veterinary school

Coplay, Pennsylvania, U. S. A.

Corbridge, Northumberland,

England

Corby, Northamptonshire,

England

Corcelettes, Switzerland

Cordel, near Treves, Germany

Cordouan, France

Corfe Castle, Dorset, England

Corinth, Greece

aqueducts, discussion

ceramics

glass-making

pottery

roads

town-planning

Cork, Ireland

Corneto, Italy

Cornwall, England

agricultural vehicles

atmospheric engines

哥本哈根,丹麦

陶瓷 V 661, 666, 670

发酵工业 V 303

磁偏转观察 IV 654

船用柴油机 VII 1006

硅藻土,建筑材料 V 666

放射学, 医学 Ⅶ 1329

火箭飞行 Ⅷ 859

兽医学校 (1773年) IV 35

科普利,宾夕法尼亚州,美国 V 485

科布里奇, 诺森伯兰郡, 英格兰 Ⅱ 409

科比, 北安普敦郡, 英格兰 VI 414

科尔塞莱特,瑞士 I 722

特雷沃附近的科德尔,德国 Ⅱ 313

科尔杜昂, 法国 Ⅱ 524

科夫城堡, 多塞特, 英格兰 Ⅱ 36

科林斯, 希腊 I 表 F

渡槽, 讨论 Ⅱ 670

陶瓷 (约公元前700年起) Ⅱ 259-288,

295

玻璃制作 Ⅱ 328, 332

陶器 I 392, 401, 406, 409

道路 Ⅱ 498

城镇规划 Ⅲ 275

科克市, 爱尔兰 WI 1407

科尔内托, 意大利 I 518

康沃尔郡, 英格兰

农用交通工具 Ⅲ 140-141, 144

大气式蒸汽机 IV 177

陶瓷 IV 340, 351-352 ceramics 化学工业 V 245, 284 chemical industry 铜 IV 126; V 76 copper Cornish beam-engine 康沃尔横杆式蒸汽机 V 126-130 explosives 炸药 V 284 燃气照明 IV 252, 262 gas lighting 开采 IV 74, 77-80; V 76; VI 420 mining 泵蒸汽机 Ⅳ 188, 499 pumping engine 蒸汽机 IV 179, 183-184, 188-191, steam-engines 193 - 194; V 126 - 130 stone building material 建筑石料 Ⅲ 261; Ⅵ 922 锡 IV 123-124 tin tinplate 马口铁 Ⅲ 689 供水 IV 499 water supply 羊毛生产 Ⅲ 152 wool production Corsica, Mediterranean sea 科西嘉, 地中海 V 345 Cortaillod (lake-village) 科尔塔约 (湖上村庄) I 508, 512 Corvo, Azores 科尔武,亚速尔群岛 Ⅱ 568 科斯岛, 爱琴海 Ⅱ 566-567 Cos, Aegean Sea 科斯塔山, 奥尼克群岛 VI 216 Costa Hill, Orkney Islands 科托杜拉克,加拿大 IV 552 Coteau du Lac, Canada 科茨沃尔德, 英格兰 Ⅲ 145, 147, 257, Cotswolds, the, England 260 - 261库耶, 比利时 V 243 Couillet, Belgium 库尔帕勒特, 奥尔良运河 Ⅲ 463-464 Courpalet, Rigole de, Orleans canal Coventry, Warwickshire, 考文垂, 沃里克郡, 英格兰 Ⅲ 703; Ⅳ 176, England 319; V 414 - 416, 428, 826 Cowdray Manor, Sussex, 马诺, 萨塞克斯, 英格兰 Ⅱ 522 England 科克斯塞德, 普利茅斯, 英格兰 IV 340 Coxside, Plymouth, England 克雷格·洛伊德, 彭玛曼莫尔, 北威尔士 Craig Lwyd, Penmaenmawr,

N. Wales

Cranbrook, Kent, England

Crécy, France

Crete

ceramics

glass-making

vehicles, Kamaresa

water supply

windmills

world war

Crewe, Cheshire, England

Crofton, Yorkshire, England

Croisac, Picardy

Cromberg

Cromer, Norfolk, England

Crossness, Kent, England

Croton valley, U.S.A.

Croydon, Surrey, England

Cuba

Cues, Rhineland

Culebra and hills, Panama

Culross, Fife, Scotland

Cumae, Campania

Cumberland, England

-Maryland, U. S. A.

Cumbernauld, Dunbartonshire,

Scotland

Cuxhaven, W. Germany

Cyprus

cast iron

I 44, 562

克兰布鲁克, 肯特, 英格兰 Ⅲ 95

克雷西, 法国 Ⅱ 721, 726

克里特

陶器 II 262

玻璃制造 Ⅱ 317-318, 321

运输车辆,卡马雷撒 Ⅱ 545

供水 II 663

风车 II 618

世界大战 (1939-1945年) VI 19-20;

VII 814

克鲁, 柴郡, 英格兰 V 63, 331, 335

克罗夫顿,约克郡,英格兰 IV 259

克罗塞克,皮卡第 IV 239

克伦贝尔格 Ⅱ 75

克罗默, 诺福克, 英格兰 IV 49

格罗斯内斯, 肯特, 英格兰 IV 510

克罗顿流域,美国 V 554,559

克罗伊登, 萨里, 英格兰 Ⅳ 499; VII 1378

古巴 III 3, 8; V 264; VI 2; VI 473

屈斯, 莱茵兰 Ⅲ 585

库莱布拉山区, 巴拿马 IV 562; VII 911

卡尔罗斯, 法伊夫, 苏格兰 IV 260

库麦, 坎帕尼亚 Ⅱ 323

坎伯兰, 英格兰 Ⅲ 63, 152; Ⅳ 251;

V 60: VI 482

坎伯兰,马里兰州,美国 IV 537

坎伯诺尔德, 邓巴顿郡, 苏格兰 Ⅵ 972,

980

库克斯, 联邦德国 Ⅵ 864

塞浦路斯

铸铁(公元2世纪)Ⅱ7

ceramics
copper
cotton production
glass-making
sugar-cane
Czechoslovakia

陶器 Ⅱ 274, 276 - 277 铜 Ⅱ 48, 50 - 51, 55 棉花生产 Ⅱ 199; Ⅲ 159 玻璃制造 Ⅱ 318 - 319, 341 甘蔗 Ⅲ 6 捷克斯洛伐克 Ⅳ 120; Ⅵ 11, 18, 256

## D

Dagenham, Essex, England

Dahlen, W. Germany Dahlgren, Virginia, U. S. A. Dahshur, Egypt

Dakhla oasis, Egypt
Dakota, North and South,
U. S. A.

Dale Dike, Yorkshire, England
Dalmarnock, Scotland
Dalmation coast, Adriatic
Dalmuir, Dunbartonshire,
Scotland

Dalsland, Sweden
Dalswinton lake, Scotland
Damascus, Syria
ceramics, medieval

cotton production crusaders and traders glass-making iron trade 达根哈姆, 埃塞克斯郡, 英格兰 Ⅲ 422; Ⅵ 528 达伦, 联邦德国 Ⅵ 268

达尔格伦,弗吉尼亚州,美国 Ⅶ 1186 代赫舒尔,埃及 Ⅰ 368,597 注释,657, 699

达赫莱绿洲, 埃及 I 239, 262, 528, 534 北达科他州和南达科他州, 美国 V 5-6

戴尔戴克,约克郡,英格兰 Ⅳ 497 达尔马诺克,苏格兰 Ⅳ 249 达尔马提亚海岸,亚得里亚海 Ⅲ 514 达尔缪尔,邓巴顿郡,苏格兰 Ⅳ 238

达尔斯兰,瑞典 I 513 达尔斯温顿湖,苏格兰 V 143 大马士革,叙利亚 II 759 陶器,中世纪 II 301 棉花生产 III 159 十字军和商人 II 760 - 761,765 玻璃制造 II 328 铁贸易(约公元前700年) I 598 ivory-work
military weapons
steel industry
tool-making
town-planning

Damastion, Epirus

Dammarie, near Montargis, France

Damme, Flanders
—Oldenburg

Dannemora, Sweden

Danube, river

Danzig

Daoulas , Brittany

Darjeeling , India

Darling Harbour, Sydney,

Australia

Darlington , Durham , England

Darnley, Renfrewshire, Scotland Dartford, Kent, England Dartford Tunnel, Kent, England Dartmouth, Devonshire, England

Daventry , Northamptonshire , England

Davis, California, U. S. A. Davis Strait, Greenland Dayton, Ohio, U. S. A.

Deal, Kent

Dean, Forest of, England

象牙制品 I 665

军事武器 Ⅲ 350

钢铁工业 Ⅱ 57; Ⅲ 350

工具制造 Ⅲ 115

城镇规划 Ⅲ 275

大马士欣, 伊庇鲁斯 Ⅱ 5

达马里,蒙塔日附近,法国 Ⅲ 462

达默, 佛兰德 Ⅲ 443; Ⅳ 558-559, 629

达默, 奥尔登堡 Ⅱ 657

丹讷穆拉,瑞典 V 55

多瑙河 IV 35, 548, 550, 555; VII 702

但泽 Ⅱ 76; Ⅲ 167

杜拉斯,布列塔尼 Ⅲ 178

大吉岭, 印度 WI 882

达令港,悉尼,澳大利亚 V 47

达灵顿, 达勒姆, 英格兰 Ⅳ 292, 460; V 333; W 881

达恩利, 伦弗鲁郡, 苏格兰 Ⅳ 247 达特福德, 肯特, 英格兰 Ⅳ 202; Ⅵ 615 达特福德隧道, 肯特, 英格兰 Ⅲ 905 达特茅斯, 德文郡, 英格兰 Ⅲ 481, 487;

IV 173

达文特里, 北安普敦郡, 英格兰 WI 1255

戴维斯,加利福尼亚,美国 Ⅶ 1407

戴维斯海峡,格林兰 IV 58

代顿, 俄亥俄州, 美国 V 391; WI 789,

1010

迪尔, 肯特 IV 647

迪恩森林, 英格兰 Ⅱ 10, 61, 70; Ⅲ 31,

Dee, river, England and Wales 迪河,英格兰和威尔士 IV 568 Deir el-Bahri, Egypt 代尔埃尔巴哈里, 埃及 agriculture 农业 I 544 basketry 篮子 I 422-423 incense arts 熏香工艺 (约公元前 1500 年) I 295 ships 船 (约公元前 1500 年) I 54 textiles 织物 (约公元前 2000 年) I 435, 图版 12A, 13 wood-work art 木制品工艺 I 701 Deir el-Gebrawi, Egypt 代尔・盖布拉维, 埃及 1 733 Dejbjerg, Jutland 代比约, 日德兰半岛 Ⅱ 538, 540, 545, 547 - 548, 551 Delaware and river, U. S. A. 特拉华河,美国 IV 549; VII 1371 Delfshaven, Holland 德尔弗斯哈芬,荷兰 III 442; IV 640 Delft, Netherlands 代尔夫特,荷兰 dredging methods 疏浚方法 IV 638-640 education, technology 教育, 技术 V 788 pottery ware 陶器 IV 329, 336-337, 345 textile manufacture 纺织品制造 VI 657-658 windmills 风车 II 620; III 304 Delhi, India 德里, 印度 WI 883, 1377 Delos, Greece 提洛, 希腊 Ⅱ 404, 446; Ⅲ 274 Delphi (Mount Parnassus), 德尔斐(帕拉索斯山),希腊 Ⅰ 262; Ⅱ Greece 484, 499 Delvenau, river, Germany 德尔韦瑙河, 德国 Ⅲ 444 Dendra, south Greece 登德拉,希腊南部 Ⅱ 481 Deniliquin, New South Wales, 德尼利昆,新南威尔士,澳大利亚 V 47 Australia Denmark 丹麦 Ⅲ 97, 99, 217, 579 Deptford 德特福德;参见 London Derby, England 德比, 英格兰

buildings, fire-proofing ceramics machine-tools silk-mill steel, buildings water supply

Derbyshire, England

Dergmeer, the, Holland

Deruta, Italy
Derwent Valley, Cumberland,
England

Dessau, Anhalt, Germany
Detroit, Michigan, U. S. A.
motor-vehicle industry
nuclear reactors
tunnels
typewriter invention

—river, U. S. A. Deux-Ponts, Zweil

tubeless tyres

Deux-Ponts, Zweibrücken, Bavaria

Devon, England
agricultural vehicles
ceramics
farming techniques
stone building
wool industry

Devonport, Devon, England Dewsbury, Yorkshire, England Dhanauri, India 建筑物, 防火 IV 475

陶瓷 IV 338, 341-342, 344

机床 IV 433

丝织厂 IV 311

钢铁, 建筑物 IV 475; V 477

供水 V 555

德比郡, 英格兰 Ⅲ 80, 260; Ⅳ 212, 345; V 597; Ⅵ 296

德尔赫海,荷兰 Ⅲ 302

代鲁塔, 意大利 IV 329 注释

德文特谷, 坎伯兰, 英格兰 VII 1369

德绍,安哈尔特,德国 Ⅳ 622; WI 955

底特律,密歇根,美国

汽车工业 WI 715, 721, 730

核反应堆 VI 255

隧道 VII 905

打字机的发明 V 689

无内胎轮胎 VI 563

底特律河,美国 VII 905

杜克斯 - 庞斯, 茨韦布吕肯, 巴伐利亚 Ⅳ 135

德文, 英格兰

农用车 Ⅲ 140-141, 146

陶瓷 IV 349, 351

农业技术 IV 19

石砌建筑 Ⅲ 261

羊毛业 Ⅲ 152

德文波特,德文,英格兰 IV 582

迪斯伯里, 约克郡, 英格兰 V 570, 810

戈达瓦里河,印度 V 542

Dhuis, tributary, river Marne, 杜易斯,支流,马恩河,法国 V 555 France Dieppe, France 迪耶普, 法国 I 665; Ⅱ 141 Dieps and Tjaalingermeer, 迪普斯和贾林格尔海,荷兰 Ⅲ 302 Holland Digoin, on river Loire, France 迪关, 卢瓦尔河畔, 法国 IV 556 Dijon, France 第戎, 法国 Ⅲ 379; V 563 Dilolo, Congo 迪洛洛, 刚果 Ⅲ 788 Dinard, France 迪纳尔, 法国 VI 218 Dira Abu'n-Nega, Thebes, 迪拉·阿布内佳, 底比斯, 埃及 I 370 Egypt Dixmude, Belgium 迪克斯迈德,比利时 IV 629 Djemila, Tunisia 杰马勒, 突尼斯 Ⅱ 639 Dodona, Greece 多多纳, 希腊 Ⅱ 557 Dogger Bank, North Sea 多格浅滩, 北海 IV 52 Dolaucothy, South Wales 杜拉考塞, 南威尔士 Ⅱ 10 Doliche, Syria 多利西, 叙利亚 I 598 Dolkheim, East Prussia 杜克海姆, 东普鲁士 Ⅱ 559 Dolphin Holme, Lancashire, 多尔芬霍姆, 兰开夏郡, 英格兰 IV 295 England Domnarvet, Sweden 杜姆纳尔沃,瑞士 VI 473 Domodossola, Piedmont, Italy 多莫多索拉,皮德蒙特,意大利 IV 530 Don, river, Russia 唐河,俄罗斯;参见Tanais ——Scotland 唐河, 苏格兰 VI 495 —Yorkshire 唐河, 约克郡 Ⅲ 458 Donawitz, Austria 多纳维茨, 奥地利 VI 489 Doncaster, Yorkshire, England 唐克斯特, 约克郡, 英格兰 IV 107, 300; VI 1586 Donegal, Ireland 多尼戈尔, 爱尔兰 Ⅲ 162 Donetz coal basin, Russia 顿涅茨煤田,俄罗斯 V 70 Donnerupland, Jutland 登纳普兰, 日德兰半岛 Ⅱ 83

Dorchester, Dorset, England

-Oxfordshire, England

Dordrecht, Holland

Dorset, England

building construction

button-making

ceramies

railways

wool industry

Dortmund, Germany

Doubs, river, France

Dounreay, Caithness, Scotland

Dover, Kent, England

breakwater, construction

building-construction

Castle clock, mechanism

cables, wire

cartography

harbour

lighthouses, Roman period

radio, experiments

town-planning

telegraphy

watermills

-Straits of

Dowlais, Glamorgan, Wales

Dowles, Worcestershire,

England

Down, Co., Ireland

多切斯特, 多塞特, 英格兰 I 491; Ⅱ 671

多切斯特, 牛津郡, 英格兰 Ⅲ 241

多德雷赫特,荷兰 IV 156

多塞特, 英格兰

建筑构造 III 260; IV 450

纽扣制作 V 826

陶瓷 IV 349, 351

铁路 V 331

羊毛业 Ⅲ 152

多特蒙德市, 德国 IV 519; VI 97

杜河, 法国 V 142

敦雷, 开斯纳斯, 苏格兰 VI 248-249

多佛尔, 肯特, 英格兰

防波堤, 结构 IV 466

建筑构造 Ⅱ 427

堡钟, 机械 Ⅲ 651, 图版 32A

电缆, 金属丝 V 622

制图学 IV 607

港口 III 317, 459; VII 738, 920, 922 -

924

灯塔, 罗马时期 Ⅱ 523

无线电, 实验 VII 1232

城镇规划 Ⅲ 278

电报 IV 658-660; V 622; VI 1232

水车 II 648; IV 199

多佛尔海峡 IV 604, 607-608, 660

道勒斯,格拉摩根,威尔士 V 611-612;

VI 480

道尔斯, 伍斯特郡, 英格兰 IV 244

唐郡、爱尔兰 I 400

Downs, the, roadstead off 唐斯,远离肯特郡海岸的锚地,英格兰 Kent coast, England IV 590 Dreros, Crete 得洛斯, 克里特岛 Ⅱ 469-470 Dresden, Saxony, Germany 德雷斯顿, 萨克森, 德国 camera industry 相机行业 W 1290-1291 ceramics 陶瓷 II 307; IV 338 engineering design methods 工程设计方法 V 501 gas-lighting 煤气照明 (1799年) IV 261 instrument-making 仪器制造 Ⅲ 629 tinplate industry 马口铁工业 (17世纪) IV 104 Dublin, Ireland 都柏林, 爱尔兰 ceramics 陶瓷 II 307; IV 341 chemical industry 化学工业 IV 239; V 254 concrete 混凝土 (约1750年) IV 449 filtration, water-supply 过滤, 供水 V 563 map, traffic-flow 地图,运输流量 IV 623 metal-work 金属制品 Ⅱ 475 railway station design 火车站设计 V 333 shipbuilding 造船 II 581 telegraphy, submarine 海底电报 V 225 waterways 水道 Ⅲ 455; Ⅳ 572 Dublin Bay, Ireland 都柏林湾, 爱尔兰 IV 608 Duck Creek, Ohio, U.S. A. 德雷克,俄亥俄州,美国 V 108 Duddul 杜杜尔;参见 Hit Dudley, Worcestershire, 达德利, 伍斯特郡, 英格兰 Ⅲ 226; Ⅳ 112 England Dugga (ancient Thugga), 杜加(古代的土加), 突尼斯附近 Ⅱ 530 near Tunis Duisberg, W. Germany 杜伊斯堡, 联邦德国 VII 884 Dulruth-Superior, Minnesota, 德卢斯-苏必利尔、明尼苏达州、美国 U. S. A. VII 917

Dumfries, Scotland 邓弗里斯, 苏格兰 VI 548 Dümmer, Oldenburg 达默, 奥登堡 I 364 Dunbar, Pennsylvania, U. S. A. 邓巴,宾夕法尼亚州,美国 VI 476 邓迪, 苏格兰 II 176; IV 58, 251; V 570 Dundee, Scotland Dundyvan, Scotland 邓迪万, 苏格兰 IV 111-112 Dungeness, Kent, England 邓杰内斯, 肯特, 英格兰 V 183, 210; WI 922 Dunkirk, France 敦刻尔克, 法国 agriculture 农业(19世纪) Ⅳ 33 cartography 制图术 IV 605 dredging 疏浚 IV 629, 635 wartime 战争期间(1940年) VI 19, 168 waterways 河道 III 453 Dunnose, Isle of Wight, England 邓诺斯, 怀特岛, 英格兰 IV 607 Dunston, Staffordshire, England 邓斯顿, 斯塔福德郡, 英格兰 Ⅶ 1031, 1071 Dura-Europos, Mesopotamia 杜拉欧罗普斯,美索不达米亚 Ⅱ 363; III 275 Durham, England 达勒姆, 英格兰 atmospheric engine 蒸汽机 IV 177 chemical industry 化学工业 V 245 coal-mining tools 采煤工具 IV 81, 85; VI 361 fabrics, burial 纺织品,埋葬 Ⅱ 756,763; Ⅲ 196-197 metal-work 金属制品 (7世纪) Ⅱ 457 railway 铁路 VII 771 roads 道路 Ⅱ 525 rocketry 火箭 VII 860 St Cuthbert's tomb 圣库思伯特的陵墓 Ⅱ 456, 756, 763 Durnberg, Austria 迪伦堡,奥地利 I 443 Dürrenberg, Austria 迪伦堡, 奥地利 Ⅱ 166

德斯利,格洛斯特郡,英格兰 Ⅱ 32

Dursley, Gloucestershire,

England

Düsseldorf, W. Germany
Dvina, river, Russia
Dyers Cross, Surrey, England
Dystrup Mose, Denmark

杜塞尔多夫,联邦德国 Ⅵ 872 德维纳河,俄罗斯 Ⅳ 554 戴尔斯克劳斯,萨里,英格兰 Ⅱ 326 德司鲁普·摩西,丹麦 Ⅰ 209

## E

Eagley, river, Lancashire, England Earls Barton, Northamptonshire, England Easby, Yorkshire, England East Africa East Anglia, England building materials farming techniques farm tools fish preservation hydraulic engineering industrial change watermills windmills Eastern Flevoland, Netherlands East Goodwin, English Channel East Indies borax supply 'Catalan Atlas'

伊格莱河, 兰开夏郡, 英格兰 IV 495 厄尔斯巴顿,北安普敦郡,英格兰 [[237] 伊斯比,约克郡,英格兰 Ⅱ 437 东非 V 23 东英吉利亚, 英格兰 建筑材料 Ⅲ 261 耕作方法 IV 17, 19 农业用具 Ⅲ 140, 145 鱼的保藏 IV 47 水利工程 V 544-545 工业变化 V 810-811, 816 水车 IV 200 风车 III 98, 101, 103, 107 东弗莱福兰,荷兰 VII 907 东古德温, 英吉利海峡 V 228 东印度 硼砂供应 Ⅲ 228 "加泰罗尼亚地图"Ⅲ 525

"加泰罗尼亚地图" Ⅲ 525 食物和饮品 Ⅲ 4,6 贸易 (16 世纪) Ⅲ 679 橡胶业 V 752,773-774 zinc, exports

East Rand, South Africa

East River, New York City,

U. S. A.

East Texas oilfield, U.S.A.

Ebbw Vale, Monmouthshire,

Wales

Eddystone Rock, off Plymouth,

England

Eddyville, Kentucky, U. S. A.

Edfu, Egypt

Edinburgh, Scotland

bridges

cannon

chemical industry

civil engineering

computers

drainage-works

education, agriculture

fabrics, bleaching process

machine-tools

photography

railways

roads

shipbuilding

type-founders

water-supply

weaving process

Edmonston, Midlothian, Scotland

Egham, Surrey, England

Egmondermeer, Holland

锌,出口(16世纪)Ⅲ690

伊斯特兰, 南非 VI 422

东河,纽约市,美国 W 881

东得克萨斯油田,美国 VI 405

埃布韦尔,蒙茅斯郡,威尔士 IV 113-114;

VI 475, 479, 496

埃迪斯通礁石, 普利茅斯港近海, 英格兰

V 463

埃迪维尔, 肯塔基州, 美国 V 53

埃德富, 埃及 I 538-539, 665 注释

爱丁堡, 苏格兰

桥 VII 887

火炮 (15世纪) Ⅲ 361

化学工业 IV 237, 243-244; V 254

土木工程 IV 444, 486

计算机 WI 1151, 1179

排水工程 IV 509

教育, 农业 IV 41

织物,漂白工序 Ⅲ 176

机床 IV 429-430

摄影术 V 723

铁路 V 332; VII 769

道路(19世纪) IV 539

造船 V 362

铸字工 V 683

供水 IV 490, 500

织造工艺 (19世纪50年代) V 583

埃德蒙斯顿,中洛锡安,苏格兰 IV 177

埃格姆, 萨里, 英格兰 Ⅶ 1379

埃赫蒙德海,荷兰 Ⅲ 302

Egtved, Denmark 艾特韦, 丹麦 I 442, 518, 图版 17A Eider, river, Schleswig-艾德尔河,石勒苏益格 - 荷尔斯泰因 Ⅳ Holstein 560 - 561Eilean an Tighe, North Uist 伊莱恩·塔格, 北尤斯特岛 I 390, 397, 图版8 Eindhoven, Netherlands 艾恩德霍芬,荷兰 Ⅶ 1198 Eire 爱尔兰 VII 1407;参见 Ireland El Alamein, Egypt 阿拉曼, 埃及 VI 22 El-Amarna, Egypt 阿玛纳,埃及 balance 天平 (约公元前 1350 年) I 783 basketry 编篮技术(约公元前 1500 年) I 422 buildings 建筑 I 306, 473-474 chemical arts 化学工艺 I 240 glass and glazes 玻璃和釉 Ⅱ 315, 318, 320, 332, 336, ivory-work 象牙制品 I 669 leather 皮衣 Ⅱ 163 loom remains 织机遗物 I 433 sculpture, art 雕像, 艺术 I 242 steel-tools 钢铁工具 I 649 El-Amrah, Egypt 阿姆拉, 埃及 I 304 Elan, river, central Wales 埃兰河,威尔士中部 V 553,558 Elath, Jordan valley 埃拉斯特,约旦峡谷 I 633 Elba, island, Mediterranean Sea 埃尔巴岛, 地中海 IV 647, V 59 Elbe, river, Germany 易北河, 德国 Ⅲ 444, 455; Ⅳ 548; Ⅵ 23; VII 864 Elberfield, Germany 埃尔伯费尔德,德国 V 140 El-Bersheh, Egypt 贝尔舍, 埃及 I 200, 437, 700 Elbing, Poland 埃尔宾,波兰 Ⅱ 583; IV 539 Elburz, Iran 厄尔布尔士, 伊朗 I 261 Eldora, Iowa, U.S.A. 埃尔多拉, 艾奥瓦州, 美国 V 481 Elephantine, Egypt 埃利潘蒂尼, 埃及 I 539, 663

Eleusis, Greece

El-Hejra, Arabia

Ellis, Greece

El-Jisr, Palestine

El-Kab, Egypt

El Mina, West Africa

El-Omari, Helwan, Egypt

El Salvador

El-Ubaid, Mesopotamia

building techniques

metal-work

Elugalab, Eniwetok Atoll,

Pacific Ocean

Ely, England

Emilia, Italy

Enfield, Middlesex, England

English Channel

aeronautics

canal links

cartography

'Catalan Atlas'

Cherbourg harbour

navigational equipment

oil exploration

paddle-steamers

radio transmission

shipbuilding, iron ships

ships

telegraphy

tidal power

埃莱夫西斯,希腊 Ⅱ 499

西罗亚,阿拉伯半岛 I 766

埃利斯, 希腊 Ⅱ 499, 529

埃尔吉斯尔, 巴勒斯坦 I 671-672

埃尔卡布, 埃及 I 260

埃尔米纳, 西非 Ⅲ 547

欧迈里,赫勒万,埃及 I 366

萨尔瓦多 Ⅶ 1409

乌拜德, 美索不达米亚 I 表 E

建造技术 I 306, 456, 465

金属制品 I 638, 639-641

埃鲁格纳卜, 埃尼威托克环礁, 太平洋

VI 279

伊利,英格兰 Ⅱ 679

埃米利亚, 意大利 Ⅱ 681

恩菲尔德,米德尔塞克斯,英格兰 IV 440;

V 639

英吉利海峡

航空 V 400, 410; VI 791-792

运河连接 IV 555-556, 561

制图学 IV 612-613 (地图); V 439 注

释 2

"加泰罗尼亚地图"Ⅲ 525

瑟堡港 IV 465-466

导航设备 Ⅵ 847-848

石油开采 VII 1464

桨轮蒸汽船 (1888年) V 146

无线电通信 (1899年) VII 1232

造船业, 铁船 V 351

船 (约1865年) IV 592, 图版43A

电报 IV 659

潮汐发电 VI 217

Eniwetok Atoll, Pacific Ocean Enkhuizen, Holland Enkomi, Cyprus

Ennsmündung, on river Danube Entwistle, Lancashire, England Ephesus, Asia Minor

Epiphania (Hama), Syria

Epirus, Greece
Epsom, Surrey, England
Erbil, Mesopotamia
Erech (Uruk; mod. Warka),
Mesopotamia
buildings, brick and stone
canals
metals, extraction
potter's wheel
roads
vehicles

weapons, stone
writing
Erfurt, Thuringia
Eridu, Mesopotamia
Erie, Lake, Canada-U. S. A.

Erith, Kent, England
Ermine Street, England
Ertebølle, Denmark

Erzgebirge, the, Bohemia and

埃尼威托克,太平洋 Ⅵ 279 恩克赫伊增,荷兰 Ⅳ 635 恩科米,塞浦路斯 Ⅰ 624,677; Ⅱ 318,

恩斯明邓,多瑙河畔 IV 550 恩特威斯特,兰开夏郡,英格兰 IV 496 以弗所,小亚细亚 Ⅱ 341,671,760;Ⅲ 275,282

埃辟法尼亚 (哈马), 叙利亚 Ⅱ 199 伊庇鲁斯, 希腊 Ⅰ 359 埃普瑟姆, 萨里, 英格兰 Ⅶ 1226, 1246 伊尔比尔城, 美索不达米亚 Ⅰ 533 - 534 埃雷克, 美索不达米亚 Ⅰ 表 E, F

建筑, 砖和石 I 461-463 运河 I 549 金属, 精炼 I 582 陶轮 (约公元前 2000 年) I 199-200 道路 (约公元前 300 年) Ⅱ 494 车辆 (约公元前 3500 年) Ⅰ 205-206, 710

武器, 石器 I 496, 510, 512 文字(约公元前 3500 年) I 745 - 748 艾尔福特, 图林根 I 359 埃利都, 美索不达米亚 I 461 - 464, 520 伊利湖, 加拿大 - 美国 IV 552; VI 465; VII 917 - 918

伊里斯, 肯特郡, 英格兰 Ⅲ 1073 厄迈因古道, 英格兰 Ⅲ 278 埃尔特伯尔, 丹麦 I 303, 495 - 496, 499, 507

厄尔士山脉,波西米亚和萨克森 Ⅲ 28;

Saxony Esbly, France Eshnunna (Tell Asmar), Mesopotamia Eskilstuna, river, Sweden Esna, Egypt Essen, Rhineland, Germany Esslingen, Germany Essex, England building practices farming and tools road traffic census sewage system timber, shipbuilding wool industry Estonia Estremadura, Spain Ethiopia Euboea, Greece Euphrates, river Évreux, France Exe, river, England Exeter, Devon, England ceramics mail-coach system sewage system

ship design experiments

town-planning

waterways

Ezinge, Holland

IV 335, 338 埃斯布利, 法国 VII 892 埃什努纳 (泰勒·艾斯迈尔), 美索不达米 Ⅲ I 466 – 467, 670; II 528 埃斯基尔斯蒂纳河, 瑞典 Ⅲ 452, 455 伊斯纳, 埃及 I 477 埃森,莱茵兰,德国 IV 108; V 57 埃斯林根, 德国 Ⅱ 138 埃塞克斯, 英格兰 建筑结构 Ⅲ 265; V 467 农用工具 Ⅲ 143; V 11, 13 道路交通普查 (1922年) VII 872 污水自流输送系统 W 1384 木材, 造船 Ⅲ 487 羊毛业 Ⅲ 152 爱沙尼亚 I 166 埃斯特雷马杜拉,西班牙 Ⅲ 152 埃塞俄比亚 Ⅲ 5,505,522; VI 17 埃维亚, 希腊 Ⅱ 52 幼发拉底河 Ⅲ 270, 438 埃夫勒, 法国 Ⅲ 241 埃克斯河, 英格兰 Ⅲ 451 埃克塞特,德文,英格兰 Ⅲ 456 (地图) 陶器 (13 世纪) Ⅱ 293 邮件马车系统 (1784年) IV 531 污水处理系统 Ⅶ 1394 造船设计实验 V 386 城镇规划 Ⅲ 277 水道 Ⅲ 451, 456 艾津厄,荷兰 I 322

Fabriano, near Ancona, Italy Faenza, Italy

Faeroe Islands, North Sea Fairfax, Virginia, U. S. A. Fairford, Gloucestershire, England

Fairhaven, Massachusetts, U. S. A.

Fairlight, Sussex, England
Falkirk, Scotland
Falmouth, Cornwall, England

Falun, Sweden Fano, Italy

Fara, Mesopotamia

Farnham, Surrey, England

Faversham, Kent, England Fayum, Egypt

basketry

buildings, Neolithic

flax cultivation

glaze, blue

gypsum source

metal implements

plant cultivation

pottery

reaping-stick Neolithic

法布里亚诺,安科纳附近,意大利 Ⅲ 415 法恩扎,意大利 Ⅱ 311 注释; Ⅲ 678; Ⅳ 329 注释,337

法罗群岛,北海 I 442; IV 57; VI 357 费尔法克斯,弗吉尼亚州,美国 IV 536 弗尔福德,格洛斯特郡,英格兰 Ⅲ 242

费尔港,马萨诸萨州,美国 IV 58

菲尔莱特, 萨塞克斯, 英格兰 Ⅱ 34

福尔柯克, 苏格兰 IV 208

法尔茅斯, 康沃尔, 英格兰 Ⅱ 577

法伦, 瑞典 Ⅲ 342

法诺, 意大利 Ⅱ 414

法拉, 美索不达米亚 I 748, 750

法纳姆, 萨里, 英格兰 I 303, 394, 497; V 422, 430

法弗舍姆, 肯特, 英格兰 Ⅱ 339; V 284

法尤姆, 埃及 I 表 E

编篮技术 I 418-419, 423

新石器时代的建筑 I 304

亚麻栽培 I 354, 372-373

蓝釉 Ⅱ 315-316

石膏来源 I 241

金属工具 I 602

植物栽培 I 354, 365, 367-368, 372-

陶器 I 376-377, 387

新石器时代的收割棒 I 541-542

survey tools textiles tools, non-metallic

water-wheel
Federsee, Württemberg
Felixstowe, Suffolk, England
Felling, Durham, England
Fens, The, England

Fenton, Staffordshire, England Ferguson Island Fernando Po, West Africa Ferrara, Italy Ferriby, Yorkshire, England Ferro (Hierro), Canary Islands Ferrol, Corunna, Spain Ferté-Finavon, Scotland, Finavon Findon, near Aberdeen, Scotland Finisterre, Cape, Spain Finland Finmark, Norway Finow, river, Germany Fintelle, Flanders Firth of Forth, Scotland Fishguard, Pembrokeshire, Wales

Fiume Morto, Italy

Fiume (Reika), Yugoslavia

Flanders, France-Belgium

测量工具 Ⅲ 512 织物 I 431, 448 非金属工具 I 501, 506, 511-512, 514, 516 水车 (公元113年) Ⅱ 671,676 费德湖, 符腾堡 [ 303, 310, 316 费利克斯托, 萨福克, 英格兰 W 796 费灵,达勒姆,英格兰 IV 238 沼泽地区, 英格兰 Ⅲ 315-322, 459; IV 20, 32; V 544 - 545 芬顿, 斯塔福德郡, 英格兰 Ⅳ 351 弗格森岛 I 406 斐尔南多波, 西非 V 22 费拉拉, 意大利 Ⅲ 312, 314, 382, 678 费里比,约克郡,英格兰 I 738-739 费罗,加那利群岛 Ⅲ 531; Ⅳ 597 费罗尔,科罗纳,西班牙 IV 582

非尼斯特雷角,西班牙 Ⅲ 548 芬兰 I 166, 452; Ⅲ 553; Ⅵ 10 芬马克, 挪威 Ⅵ 357 非诺运河,德国 Ⅲ 454 芬特里,佛兰德 Ⅲ 441 注释 1 福斯湾,苏格兰 Ⅴ 62 非什加德,彭布罗克郡,威尔士 Ⅶ 920, 922-925 莫托运河,意大利 Ⅲ 314 阜姆(里耶卡),南斯拉夫 Ⅳ 528,553

佛兰德, 法国-比利时 VI 11; VII 847

费泰; 参见 La Ferté-sous-Jouarre

芬登, 阿伯丁附近, 苏格兰 IV 54

费纳翁, 苏格兰 I 322

弗拉克斯伯顿, 萨默塞特, 英格兰 Ⅳ 210 Flax Bourton, Somerset, England 弗利特渠 Ⅲ 296 Fleet Ditch 弗林特郡,威尔士 IV 177 Flintshire, Wales 佛罗伦萨, 意大利 Florence, Italy 建筑, 文艺复兴时期 Ⅲ 245-250, 254, architecture, Renaissance 258 桥梁 Ⅲ 418, 424, 428-430 bridges canals 运河 Ⅲ 448 火炮 (1326年) Ⅱ 726 cannon 陶瓷 IV 329 注释, 337 ceramics 排水工程 Ⅲ 309 drainage engineering 染料 II 365; III 694; IV 234 dyestuffs 玻璃眼镜 Ⅲ 230 glass spectacles 绘画,帕拉佐-韦基奥 Ⅲ 707 paintings, Palazzo Vecchio 印刷 III 406 printing 道路 IV 544 roads silk-culture 丝绸文化 Ⅱ 198 纺纱工艺 Ⅱ 201-202, 207 spinning processes 城镇规划 Ⅲ 280 town-planning Florida, U.S.A. 佛罗里达,美国 Ⅶ 1447 弗拉兴,荷兰 Ⅲ 486 Flushing, Holland Foggia, Italy 福贾, 意大利 Ⅱ 510 福西亚; 参见 Phocoea Fogliari 福克斯通, 肯特, 英格兰 Ⅱ 419, 446 Folkestone, Kent, England Font-de-Gaume, Dordogne, 丰德高姆, 多尔多涅河, 法国 I 151, 300 France 丰泰谢瓦德, 夏朗德 I 22, 29, 34, 37 Fontéchavade, Charente (地图), 表 C Forest of Dean, Gloucestershire, 迪恩森林,格洛斯特郡,英格兰 V 55,65 England Forli, Italy 弗利, 意大利 IV 329 注释 福姆比,约克郡,英格兰 VI 296 Formby, Yorkshire, England

Fort Benton, Montana, U. S. A.
Fortezza, Crete
Forth, river, Scotland
Fort Madison, Iowa, U. S. A.
Fortunate Islands
Fostat or Fustat (old Cairo)

Foyle, Lough, Ireland
Franche-Comté, France
Frankfurt-am-Main, Germany

Frankfurt-on-Oder, Germany

Freiberg, Saxony, Germany

Freibourg, Switzerland
Fréjus, Var, France
French Riviera
Freschines, France
Fresnéla Mère, Falaise, France
Fresquel, river, France
Friedrichshütte, Silesia
Friesland, Holland
(Netherlands)
drainage-mills

farming techniques
milk processing
windmills
Frisian Islands, North Sea
Friston, Suffolk, England

drainage-techniques

本顿堡,蒙大拿州,美国 V 666 福尔泰扎,克里特岛 Ⅱ 321 福斯河,克里特岛 Ⅶ 890,898 麦迪逊堡,爱荷华,美国 Ⅶ 890 幸运群岛;参见 Canary Islands 福斯塔特(旧时的开罗) Ⅲ 199; Ⅲ 179,

福伊尔,拉夫,爱尔兰 II 582; IV 608,610 弗朗什孔泰大区,法国 IV 29 美因河畔法兰克福,德国 II 75,531; V 226,332,346,489

奥德河畔法兰克福, 德国 Ⅲ 454; WI 872, 1291

弗赖堡, 萨克森, 德国 Ⅱ 11, 23, 65 - 66; Ⅳ 139

弗里堡,瑞士 Ⅲ 538; Ⅳ 459 弗雷瑞斯,法国 V 118 法国的里维埃拉;参见 Riviera 弗雷钦,法国 Ⅳ 38 弗雷斯内拉梅尔,法莱斯,法国 I 609 弗雷凯尔河,法国 Ⅲ 464 - 465 弗里德里希斯,西里西亚 Ⅳ 105

弗里斯兰,荷兰(尼德兰)

排水机 Ⅲ 305 排水技术 Ⅱ 681-683; Ⅲ 301, 305; Ⅵ 907-908 农业技术 Ⅳ 15, 26; Ⅴ 18 牛奶加工 Ⅴ 18 风车 Ⅳ 156 弗里西亚群岛, 北海 Ⅳ 560

弗里斯顿, 萨福克, 英格兰 Ⅲ 94

Frodingharn, Lincolnshire,
England
Froges, Isère, France
Froghall, Staffordshire, England
Fucinus, lake, Italy
Fuente de Guarrazar, near
Toledo, Spain
Fundy, Bay of, Nova Scotia
Furness, Lancashire, England
Fusina, Italy
Fustat

弗罗丁汉姆,林肯郡,英格兰 V 60

弗罗日地区,伊泽尔省,法国 V 93 弗罗格霍尔,斯塔福德郡,英格兰 IV 569 韦利纽斯湖,意大利 II 679 丰特 - 德瓜加扎尔,托莱多附近,西班牙 Ⅱ 451,455 芬迪湾,新斯科舍 VI 217 - 218 弗内斯,兰开夏郡,英格兰 IV 162; V 60 弗西纳,意大利 III 442 注释 福斯塔特;参见 Fostat

G

Gagarino, Russia
Galapagos Islands
Galgate, near Lancaster, England
Galgenberg, Rhineland
Galicia, Poland-U. S. S. R.

Gallipoli (Gelibolu), Turkey
Galloper shoal, off the Naze,
Essex, England
Galloway, Scotland
Gambia, West Africa
Ganges, river, India
Garonne, river, France
Gascony, France
Gaspé, Quebec, Canada
Gatchina, Russia

别尔哥罗德,俄罗斯 I 301 加拉帕戈斯群岛 I 3; VI 357 戈尔盖特, 兰开斯特附近, 英格兰 Ⅳ 326 盖尔根堡,莱茵兰 Ⅱ 295 加利西亚, 波兰-苏联 V 103, 110-111, 113, 115; VI 9 加利波利, 土耳其 II 625; VI 9 远离海角的盖洛珀浅滩, 埃塞克斯, 英格兰 V 451 加洛韦, 苏格兰 VI 200 冈比亚, 西非 V 23-24 恒河,印度 III 506; V 440; VI 882, 883 加龙河, 法国 Ⅲ 459, 466 加斯科涅, 法国 Ⅲ 283; Ⅳ 32 加斯佩,魁北克,加拿大 IV 50 加特契纳,俄国 IV 529

Gateshead, Co. Durham, England

Gattow, E. Germany

Gatun, Panama Canal

Gaul

Gaza, Palestine

Gazonne, étang de la, France

Gebel-el-Arak, Egypt

Gebel Zabara, Egypt

Gedding, Suffolk, England

Geneva, Switzerland

Genoa, Italy

building construction

glass industry

lighthouse

printing, colonies

railways

roads

shipbuilding

soap-making

textiles

trade

water-supply

Georgia, U. S. A.

Georgian Bay, Lake Huron,

Canada

Georgsmarienhütte, near

Osnabrück, Germany

Gerar, Palestine

Germany

盖茨黑德, 达勒姆, 英格兰 Ⅳ 189, 448;

V 138, 217; VI 1069

加图, 民主德国 VI 268

加通, 巴拿马运河 WI 915

高卢 Ⅲ 206,509

加沙, 巴勒斯坦 I 410 (22)

加佐纳湖, 小湖泊, 法国 Ⅲ 462

阿拉克, 埃及 I 516, 667, 669, 672,

Ⅲ 110

宰巴拉, 埃及 I 526

盖丁, 萨福克, 英格兰 Ⅲ 101

日内瓦,瑞士 IV 539; VI 243; VI 700

热那亚, 意大利

建筑构造 Ⅲ 248

玻璃产业 Ⅱ 327; 玻璃制造业 Ⅲ 217

灯塔 (1139年) Ⅱ 523

印刷,殖民地 Ⅲ 380

铁路 VII 770

道路 Ⅱ 526

造船 Ⅲ 478

肥皂制造 Ⅲ 170,703

织物 Ⅲ 170

贸易 Ⅱ 766

供水 V 556

佐治亚, 美国 V 341

乔治亚湾,休伦湖,加拿大 IV 552

格奥尔格斯马林许特, 奥斯纳布吕克附近,

德国 V 68

基拉耳, 巴勒斯坦 Ⅰ 597; Ⅱ 85-86

德国 VII 1025 - 1026

Germigny-des-Prés, near 热尔米尼德普雷, 奥尔良附近, 法国 Ⅱ Orleans, France 762、图版 44 Gerona, Spain 赫罗纳,西班牙 Ⅱ 641 Gerthe, Bochum, W. Germany 盖尔特, 波鸿, 联邦德国 VI 528 Gerumsberg, Sweden 格鲁姆斯堡,瑞典 I 442-443 Gerzeh, Egypt 格尔津, 埃及 I 431 Gezer, Palestine 基色, 巴勒斯坦 I 201, 239, 248-249, 274, 762, 764 Ghana 加纳 (1957年); 参见 Gold Coast Ghassul . Palestine 拉苏尔, 巴勒斯坦 I 419, 432-433 Ghent, Belgium 根特, 比利时 Ⅱ 526; Ⅳ 13, 16, 556 -557, 559 - 560; V 116 Giant's Causeway, Northern 巨人岬, 北爱尔兰 V 347 Ireland Gibraltar 直布罗陀 Ⅲ 505, 523; Ⅳ 580 Giessen, Hesse, Germany 吉森, 黑森, 德国 V 269 Gihon, near Jerusalem 基训, 耶路撒冷附近 Ⅲ 510 Gilbert Islands, Pacific Ocean 吉尔伯特群岛,太平洋 VI 21 Giovi Incline, Italy 乔维坡地, 意大利 Ⅲ 770 Girsu 吉苏;参见 Lagash Giza, Egypt 吉萨, 埃及 [ 241, 482, 597 注释, 714 Gjeithus, Norway 耶尔杰斯, 挪威 I 150 Glace Bay, Canada 格莱斯湾,加拿大 WI 1248 格拉摩根郡, 威尔士 Ⅲ 139, 146-147, Glamorganshire, Wales

434

Glasgow, Scotland
aeronautics
blast-furnaces
bridges
buildings, cast-iron use

chemical industry

格拉斯哥, 苏格兰 航空 V 404 鼓风炉 IV 109 桥 IV 454; VII 878 建筑群, 铸铁的应用 V 470 化学工业 IV 238-239, 247-249, 253, 673; V 250 civil engineering
hydraulic power
industrialization
machine engineers
Mechanics Institute
printing

railways
road-vehicles
rubber-proofing
shipbuilding
soap-making
standardization
steam-engines
textile industry

town planning
water-supply
waterways

Glastonbury, Somerset, England

Glatz (now Klodzko), Silesia

Gleiwitz, Upper Silesia Glencrutchery, Isle of Man Glendon, Pennsylvania, U. S. A. Glodzko

Gloucester, England

Gloucestershire, England

Gnathia, south Italy Godalming, Surrey, England 土木工程 IV 468

水能 V 535

工业化 (18世纪) V 815

机械工程师 IV 162

力学研究院 IV 445

印刷 V 699, 714

铁路 V 348; WI 783

道路车辆 V 422

橡胶涂层 V 761

造船 IV 593; V 143, 361

肥皂制造 Ⅲ 705

标准化 V 801

蒸汽机 IV 181; V 134, 143

纺织工业 IV 285, 300, 315; V 583

城镇规划 VII 965, 972

供水 IV 489, 497; V 553

水路 V 540

格拉斯顿伯里, 萨默塞特, 英格兰 I 318-323, 404-405, 图版 4; V 263, 423

格拉茨(现在的克沃兹科),西里西亚 IV 520

格莱维茨, 西里西亚北部 IV 105, 235

格伦克拉特谢利, 马恩岛 I 410 (18)

格伦登,宾夕法尼亚,美国 VI 476

格拉茨: 参见 Glatz

格洛斯特, 英格兰 Ⅱ 479; Ⅲ 172, 241,

277, 688; V 323; VI 895

格洛斯特郡, 英格兰 Ⅲ 9, 137, 152;

IV 19, 104, 304

格纳西亚, 意大利南部 Ⅱ 268

戈德尔明, 萨里, 英格兰 Ⅱ 445; V 198

Godavari, river, India Gokstad, Norway Goldberg, Neresheim, Württemberg Gold Coast (now Ghana), West Africa

Golden Horn, Constantinople Golling, near Salzburg, Austria Goodwin Sands, Kentish coast, England

Goole, Yorkshire, England Goslar, Harz Mountains, Germany

Gosport, Hampshire, England
Göta, river, Sweden
Göteborg (Gothenburg), Sweden
Gotha, Germany
Gothenburg
Götland, Sweden
Götlingen, Germany

Gouda, Holland
Gournia, Crete
Govan, Glasgow, Scotland
Governolo, on river Mincio, Italy
Graff-Hendriks polder, Holland
Gragnano, near Naples, Italy
Granada, Spain
Grand Banks, North Sea
Grand Congloue, island near
Marseilles
Grand Pa's Knob, Rutland,

戈达瓦里河,印度 V 542 高克斯塔德,挪威 II 237,579-580 戈德堡,内勒斯海姆,符腾堡 I 311,322 黄金海岸 (现在的加纳),非洲西部 V 22, 93; VII 925 金角湾,君士坦丁堡 III 433

金角湾, 君士坦丁堡 Ⅲ 433 戈灵, 萨尔斯堡附近, 奥地利 V 251 古德温沙洲, 肯特郡海岸, 英格兰 Ⅳ 467

古尔,约克郡,英格兰 № 890 戈斯拉尔,哈茨山脉,德国 Ⅱ 11,611; Ⅲ 691-692,706; № 71 戈斯波特,汉普郡,英格兰 № 106,658

约塔河,瑞典 Ⅲ 455

哥德堡,瑞典 Ⅲ 455; V 333 哥达,德国 Ⅳ 620

哥德堡;参见 Göteborg

哥根兰岛,瑞典 I 369; Ⅶ 1082

格丁根,德国 Ⅱ 532; V 269,458; VⅢ 828-829,1019

豪达,荷兰 Ⅲ 442

古尔尼亚,克里特岛 I 387

加文,格拉斯哥,苏格兰 IV 244

加瓦尔诺洛,明乔河畔,意大利 Ⅲ 442

赫拉夫 - 亨德里克斯低田, 荷兰 Ⅲ 301

格拉尼亚诺, 那不勒斯附近, 意大利 Ⅱ 520

格拉纳达, 西班牙 I 359

大浅滩, 北海 VI 350

大孔格洛岛,马赛附近 Ⅱ 569

老爷山,拉特兰,佛蒙特,美国 VI 216

Vermont, U.S.A.

Grand Pressigny, France

Grand Rapids, Michigan, U.S.A.

Grange, Limerick, Ireland

Grateley, Salisbury Plain,

England

Gravelines

Gravesend, Kent, England

Great Barrier Reef, Australia

Great Lakes, Canada-U. S. A.

Erie canal

grain transport

hydro-electric power

land transport

mapping

St Lawrence Seaway

shipbuilding

Great Level (Bedford Level),

England

Great Ouse, river, eastern

England

Great Plains, North America

Great Wall, China

Greenburg, Pennsylvania,

U. S. A.

Greenford Green, Middlesex,

England

Greenland

Greenock, Renfrewshire,

Scotland

Greenstead, Essex, England

大普雷西尼, 法国 I 500-501, 505, 509

大急流城,密歇根,美国 VII 1380

格兰奇, 利默里克, 爱尔兰 I 195

格雷特利,索尔兹伯里平原,英格兰 V 330

格拉沃利讷;参见 Grevelingen

格雷夫森德, 肯特, 英格兰 Ⅶ 901

大堡礁, 澳大利亚 IV 575

五大湖,加拿大-美国

伊利运河 IV 555

谷物运输 V 5

水电站 VI 195

陆路运输 Ⅵ 702

绘制地图 IV 597

圣劳伦斯航道 IV 551-553; VII 920

造船 VII 740, 750

大平地 (贝德福德平地), 英格兰 Ⅲ 316-

321

大乌斯河, 英格兰东部 V 545

大平原, 北美洲 V 3

长城, 中国 VI 15

格林堡, 宾夕法尼亚, 美国 V 491

格林福德格林,米德尔塞克斯,英格兰

V 271

格陵兰岛 Ⅲ 532-533, 705; Ⅳ 58; Ⅴ 92

格里诺克, 伦弗鲁郡, 苏格兰 № 181, 501,

592; V 362, 540

格林斯蒂德, 埃塞克斯, 英格兰 Ⅱ 425

Greenwich

Grenelle, Paris, France

Grenoble, Isère, France
Grignon, France
Grimaldi caves, Italy
Grimes Graves, East Anglia,
England
Grimsby, Lincolnshire, England

Groningen, Holland Grote Wiericke channel, Holland Grozny, Russia Guadalcanal, Seville, Spain Guadalentin, river, Spain Guadalquivir, river, Spain Guatemala, Central America Gubbio, Umbria, Italy Guernsey, Channel Islands Guiana, South America Guildford, Surrey, England Guinea, West Africa Guisborough, Yorkshire, England Gulf of Mexico Gulf of St Lawrence, Canada Gulf Stream Gurob, Fayum, Egypt

Gut Gunern, Silesia Guyana Gytheion, Laconia 格林尼治;参见 London 格勒内勒, 巴黎, 法国 IV 498; V 211,

555

格勒诺布尔, 伊泽尔, 法国 IV 539; VI 508

格里尼诺, 法国 IV 41

格里马尔迪岩洞, 意大利 I 168

格林斯坟墓, 东英吉利亚, 英格兰 I 44, 235, 515, 558-561, 562 (地图)

格里姆斯比, 林肯郡, 英格兰 IV 51-52, 54; VI 343

格罗宁根,荷兰 Ⅱ 681; Ⅲ 303; Ⅳ 15

罗特维里克运河,荷兰 Ⅲ 304

格罗兹尼,俄国 V 110

瓜达唐纳尔,塞维利亚,西班牙 II 11

瓜达伦廷河,西班牙 IV 498

瓜达尔基维尔河,西班牙 IV 551

危地马拉,中美洲 V 258; Ⅶ 1409

古比奥,安布利亚,意大利 IV 329 注释

根西,海峡群岛 IV 543

圭亚那, 南美洲 I 164-166; V 23

吉尔福德, 萨里, 英格兰 Ⅲ 456-457

几内亚, 西非 Ⅲ 547, 680

吉斯伯勒,约克郡,英格兰 IV 250

墨西哥湾 Ⅵ 390; Ⅶ 1453

圣劳伦斯湾,加拿大 Ⅲ 917

墨西哥湾流 IV 619; VII 1447

古罗伯, 法尤姆, 埃及 I 419-420, 422,

433; II 318

居内恩, 西里西亚 IV 28

圭亚那 (1966 年独立); 参见 British Guiana

伊西翁, 拉科尼亚 Ⅱ 30

## H

Haarlem, Holland dredging machine linen manufacture precision instruments printing windmills Haarlemmermeer, Holland Hadhramaut Hadley Base, Pennsylvania, U. S. A. Hadra, near Alexandra, Egypt Hague, The Haida, British Columbia, Canada Hailsham, Sussex, England Haine, river, Belgium Halaf, Mesopotamia

Haldon Hill, Exeter, England Halifax, Yorkshire, England

Hall, Tyrol, Austria
Halle, Saxony
Hallstatt, Austria
glass
horse-sandal, Roman
leather relics, Iron Age
metal implements
mining tools, Iron Age

哈勒姆,荷兰 疏浚机 IV 639 亚麻制造 (1755 年) Ⅲ 175 精密仪器 IV 408 印刷 Ⅲ 377,383,392 风车 Ⅱ 619-620 哈勒默梅尔,荷兰 Ⅲ 307 哈德拉毛;参见 Wadi 'Amd 海德利基地,宾夕法尼亚,美国 Ⅶ 868

哈达拉,亚历山大附近,埃及 Ⅱ 268 海牙;参见 The Hague 海达,不列颠哥伦比亚,加拿大 Ⅰ 178

黑尔舍姆, 萨塞克斯, 英格兰 Ⅲ 129

艾讷河,比利时 IV 557 哈拉夫,美索不达米亚 I 201,365,367,460,表 E 霍尔登山,埃克塞特,英格兰 II 312 哈利法克斯,约克郡,英格兰 III 152; IV 268; V 105,582 哈尔,蒂罗尔,奥地利 III 216,341 哈勒,萨克森 IV 233 哈尔施塔特,奥地利 玻璃(约公元前600年) II 322 马蹄铁,罗马 II 515 皮革遗存,铁器时代 II 166 金属用具 I 617-619

采矿工具, 铁器时代 I 567

weapons	武器 (约公元前 900 年) Ⅱ 455
Hama, Syria	哈马, 叙利亚 I 201; Ⅱ 199, 614
Hamairan, Persia	哈马兰,波斯湾 I 262
Hamburg, Germany	汉堡,德国
air transport	航空运输 VII 800
buildings, fire-protection	建筑, 防火 V 482
dredger design	挖泥船设计 IV 632-633
glass-making	玻璃制造 Ⅲ 225
railways	铁路 VII 768
shipbuilding	造船 IV 594
wartime bombing	战时轰炸 Ⅶ 816
Hamilton, Ohio, U. S. A.	哈密尔顿, 俄亥俄州, 美国 VI 478
Hammersmith	哈默史密斯;参见 London
Hampshire, England	汉普郡, 英格兰 Ⅲ 139, 152; Ⅳ 19;
	V 554
Hampstead	汉普斯特德;参见 London
Hampton, Middlesex, England	汉普顿,米德尔塞克斯,英格兰 IV 494
Handsworth, Yorkshire,	汉兹沃思,约克郡,英格兰 № 107
England	
Hanford, Columbia River,	汉福德, 哥伦比亚河, 美国 VI 239-240,
U. S. A.	243, 245, 252, 257 - 258, 261 - 262
Hankow, Hupeh, China	汉口,湖北,中国 V 70
Hanley, Staffordshire, England	汉利, 斯塔福德郡, 英格兰 № 344, 347
Hanover, W. Germany	汉诺威, 联邦德国
calculating machine	计算器 VI 1163
mapping	绘制地图 IV 610
optical glass	光学玻璃 IV 361
railways	铁路 V 340
road surfaces	路面 IV 538, 540
telegraphy	电报 IV 644
Han-Yang, Hupeh, China	汉阳,湖北,中国 V 70

Happisburgh, Norfolk, England Harappa, Indus valley

bronze age weapons carts and wagons circle principle

door-socket food plants

potter's wheel

grain-stores

pottery script

tools, non-metallic

town plan

wheel, vehicles

Haro, river, Punjab

Harran, Mesopotamia

—(Carrhae), Syria

Harrow Hill, Sussex, England Hartford, Connecticut, U. S. A.

Hartlepool, Co. Durham, England Hartley, Northumberland, England Harty, Kent, England

Harwich, Essex, England

Harz Mountains, Germany

mining railways rockets

Haskell, New Jersey, U. S. A. Haslar, Hampshire, England

Hassfurt, Bavaria

黑斯堡, 诺福克, 英格兰 Ⅱ 664

哈拉帕, 印度河流域

青铜器时代的武器 I 613

双轮和四轮马车 I 207, 717, 719

圆周定律 I 195

凹窝石(约公元前 2500 年) I 194

食用植物 I 360 注释, 366

谷物储藏 I 52

陶轮 I 202

陶器 I 385

文字 I 760

非金属工具 I 512

城镇规划 I 52

车轮 I 207

哈罗河,旁遮普 VII 882

哈兰,美索不达米亚 I 282,371

哈兰(卡雷,哈兰的旧称),叙利亚 II 736,738

哈罗山, 萨塞克斯, 英格兰 I 561-562 哈特福德, 康涅狄格州, 美国 Ⅳ 439; V 312, 467, 639, 818; W 731

哈特尔普尔公司,达勒姆,英格兰 Ⅵ 634 哈特利,诺森伯兰,英格兰 Ⅳ 92

哈蒂, 肯特, 英格兰 I 612

哈里奇, 埃塞克斯, 英格兰 IV 51, 448

哈茨山脉,德国

采矿 Ⅲ 82; Ⅳ 70-71, 78, 93

铁路 V 345

火箭 VII 865

哈斯克尔,新泽西州,美国 VI 508 哈斯拉,汉普郡,英格兰 VI 747

哈斯富特, 巴伐利亚 V 502

Hassuna, Mesopotamia

building construction

door-socket

tools, non-metallic

Hastings, Sussex, England

Haswell, Durham, England Hatfield Chase, Yorkshire, England

Hat-Nub, Egypt

Havana, Cuba

Hattusas

Havel, river, Prussia

Haverhill, Suffolk, England

Hawaii, North Pacific

Hawara, Egypt

Haweswater, lake, Westmorland, England

Haworth , Yorkshire , England Hayange , Moselle , France Hayle , Cornwall , England

Hebburn-on-Tyne, Northumberland, England

Hebrides, Scotland

Heckington, Lincolnshire, England Heeshugh, Schleswig-Holstein

Heidelberg, Baden, Germany

Hejra, El-Helbon, Damascus, Syria 哈苏纳,美索不达米亚 I 表 E 建筑构造 I 306,456,459 凹窝石(公元前4500年) I 193 非金属工具 I 502,507,512

黑斯廷斯, 萨塞克斯, 英格兰 Ⅱ 587, 720; IV 466

哈斯韦尔,达勒姆,英格兰 № 84 哈特菲尔德蔡斯,约克郡,英格兰 Ⅲ 320

哈马马特,埃及 I 477 哈图沙;参见 Boghazköy 哈瓦那,古巴 Ⅷ 1251

哈弗尔河, 普鲁士 Ⅲ 450-451, 454-455

黑弗里尔, 萨福克, 英格兰 Ⅲ 101 夏威夷, 北太平洋 V 23; W 813

哈瓦拉, 埃及 Ⅱ 231

霍斯沃特湖,威斯特麦兰,英格兰 Ⅶ 1368

電沃思,约克郡,英格兰 Ⅵ 1391 阿扬日,摩泽尔,法国 Ⅳ 111,115 海尔,康沃尔,英格兰 Ⅴ 128-129 泰恩河畔的赫伯恩,诺森伯兰,英格兰 Ⅳ 93,97; Ⅶ 1080

赫布里底, 苏格兰 I 376-377, 381-382, 390, 397; 406-408; V 450

赫金顿,林肯郡,英格兰 Ⅲ 96

海斯霍夫,石勒苏益格-荷尔斯泰因州 II 165

海德堡, 巴登, 德国 1 23, 表 C; Ⅳ 273, 656; V 821

西罗亚;参见 El-Hejra

赫尔邦,大马士革,叙利亚 I 282

Heliopolis, Egypt

Helmshore, Lancashire, England

Helsinki, Finland Helvoet, Holland

Hendon, Middlesex, England

Henrichemont, Cher, France Herculaneum, near Naples, Italy

Herend, Hungary Herefordshire, England Hermus, river, Asia Minor Hertford, Hertfordshire, England

Hertogenbosch, Holland Hesse, Germany

Hertfordshire, England

Het Gein, Holland

Hierakonpolis, Egypt

ancient society

building construction

ivory-work

leather clothing

metal-work

script, Egyptian palette

Hierro

High Island, Hong Kong, China

Highlands of Scotland

Hildesheim, Germany

Himalayas, mountains, India

Hindu-Kush, mountains, central

Asia

赫利奥波利斯,埃及 [ 359

赫尔姆肯尔, 兰开夏郡, 英格兰 Ⅳ 326

赫尔辛基, 芬兰 Ⅳ 497; Ⅶ 977

海尔沃特,荷兰 IV 635

亨登, 米德尔塞克斯, 英格兰 V 147;

VII 800

昂里什蒙, 法国 Ⅲ 290-291

赫库兰尼姆,那不勒斯附近,意大利 Ⅱ 225; 1 237, 596

海伦德, 匈牙利 V 662

赫里福德郡, 英格兰 Ⅲ 152

赫耳墨斯河,小亚细亚 Ⅲ 704

赫特福德,哈福德郡,英格兰 Ⅵ 950

赫特福德, 英格兰 Ⅲ 152, 265; Ⅳ 492; VII 964

赫托根博希,荷兰 IV 558

黑森, 德国 IV 527, 610, 644

赫特盖,荷兰 Ⅲ 441

希拉孔波利斯, 埃及

古代社会(约公元前3200年) I 50-51

建筑构造 I 305

象牙制品 Ⅱ 161

皮革衣物 Ⅱ 161

金属制品 I 639, 641, 666; Ⅱ 484

书写系统, 埃及画板 I 755

耶希罗: 参见 Ferrot

粮船湾,香港,中国 Ⅶ 912

苏格兰高地 Ⅶ 1072

希尔德斯海姆,德国 II 454

喜马拉雅山脉, 印度 IV 610; V 442

兴都库什山脉,亚洲中部 Ⅲ 505

Hintlesham, Suffolk, England Hiroshima, Japan

Hissar, Persia Hit, Mesopotamia

Hjälmar, lake, Sweden
Hjedding, Denmark
Hjortspfing, South Jutland
Hobbacott Down, Cornwall,
England

Hoboken, New York, U. S. A. Hoechst-am-Rhein, Germany Hoerde, Germany

Hohenheim, Germany

Holbaek, Zealand

Holborn

Holderness, Yorkshire, England

Holland (Netherlands)

Hollandsch Diep area, Holland

Hollywood, California, U.S.A.

Holmegaard, Denmark

Holstein, Denmark

Holt, Denbighshire (Clwyd),

Wales

Holtenau, N. Germany

Holyhead, Anglesey, Wales

Holy Land, the Homestead, Pittsburgh, U. S. A. Homs, Syria 欣茨勒姆, 萨福克, 英格兰 【 616 广岛, 日本 Ⅵ 23-24, 230, 235, 276-277; Ⅶ 816

希萨尔, 波斯 I 212, 721

希特,美索不达米亚 I 251 (地图), 252-253, 258; II 375

耶尔马伦湖, 瑞典 Ⅲ 452, 455

耶汀, 丹麦 V 19

约茨普林, 南日德兰半岛 Ⅱ 165, 578-579

霍巴科特·唐,康沃尔,英格兰 Ⅳ 569

霍博肯, 纽约, 美国 V 149

莱茵河畔赫希斯特,德国 V 248

赫尔德, 德国 VI 479

霍恩海姆,德国 IV 41

霍尔拜克, 西兰岛 I 167

霍尔本:参见 London

霍尔德内斯, 约克郡, 英格兰 I 315

荷兰 (尼德兰) IV 557 (地图)

水道地区,荷兰 IV 558

好莱坞, 加利福尼亚, 美国 Ⅶ 1302, 1313

霍尔梅加德, 丹麦 I 161-162, 499

荷尔斯泰因, 丹麦 IV 26, 41; V 20

霍尔特, 登比郡, 威尔士 Ⅰ 394; Ⅱ 300,

305

霍尔特瑙,德国北部 IV 561

霍利黑德,安格尔西岛,威尔士 Ⅳ 459 - 460,531; V 336,365 - 366; W 899, 1251

圣地 Ⅲ 473

霍姆斯特德, 匹兹堡, 美国 VI 478

霍姆斯, 叙利亚 I 529

Honan, China

Honduras

Honfleur, France

Hong Kong, China

dam construction

hydrofoil service

wartime

water-supply

Hooge Mierde, Holland

Hoogly, river, India

Hook Norton, Oxfordshire,

England

Hoorn, Holland

Hopedale, Massachusetts, U. S. A.

Hopewell, Virginia, U.S.A.

Hotham Carr, Yorkshire,

England

Hot Lane, Cobridge, Stafford

- shire, England

Hounslow Heath, Middlesex,

England

Houston, Texas, U.S.A.

Hradish, Moravia

Huai, river, China

Huaian, China

Huancavelica, Peru

Huang-Ho, river, China

Huddersfield, Yorkshire,

England

Huddleston, Yorkshire, England

Hudson, river, U.S.A.

河南,中国 I 772; Ⅲ 439

洪都拉斯 Ⅵ 696

翁弗勒尔, 法国 Ⅱ 657

香港,中国

筑坝 Ⅲ 1367, 1369

水翼艇服务 VII 745

战争时期 (1942年) VI 21

供水 VII 907, 912

霍赫米尔德,荷兰 I 314

胡格利河,印度 Ⅲ 882-883,885

诺顿,牛津郡,英格兰 Ⅱ 184

霍伦,荷兰 IV 632; V 18

霍普代尔,马萨诸塞州,美国 V 586

霍普韦尔,弗吉尼亚,美国 VI 508

霍瑟姆卡尔,约克郡,英格兰 I 608

霍特莱恩, 科布里奇, 斯塔福德郡, 英

格兰 IV 349

豪恩斯洛荒野,米德尔塞克斯,英格兰

III 554; IV 607; V 447

休斯敦, 得克萨斯州, 美国 VI 1391

赫拉德茨,摩拉维亚 Ⅱ 69

淮河,中国 Ⅱ 439

淮安,中国 Ⅲ 440

万卡韦利卡, 秘鲁 IV 139

黄河,中国 Ⅲ 438

哈德斯菲尔德,约克郡,英格兰 V 523,

810

哈特斯顿, 约克郡, 英格兰 Ⅱ 32-33, 384

哈得孙河,美国

aqueduct 水渠 Ⅶ 1371 canal links 运河连接 IV 549, 555 outflow, ocean floor 外流,海床 Ⅶ 1453 paddle-steamers 桨轮 V 143, 145 tunnelling methods 挖隧道的方法 V 519-520; Ⅶ 1371 Hudson Bay 哈得孙湾 I 498 Hull (Kingston-upon-Hull), 赫尔 (赫尔河畔金斯顿), 约克郡, 英格兰 Yorkshire, England brick and tile industry 砖瓦工业 Ⅱ 305, 438 building construction 建筑建造 Ⅱ 438 cement production 水泥生产 V 486 ceramics 陶器 II 305; IV 349 - 350 dredgers 挖泥船 IV 640-641 fishing industry 渔业 IV 52, 54, 58 railway retarders 轨道减速器 VII 786 telephone system 电话系统 V 227 注释 town-planning 城镇规划 Ⅲ 284 trade and transport 贸易和交通运输 Ⅱ 527; Ⅳ 349 - 350 trade unions 工会 VI 98 Humbeek, Flanders 许姆贝克, 佛兰德 Ⅲ 453 Humber, the, England 亨伯, 英格兰 Ⅲ 260 Hungary 匈牙利 Ⅲ 82, 579, 706 Hunsbury, Northamptonshire, 汉斯比,北安普敦郡,英格兰 I 322 England Huntingdon Beach oilfield, 亨廷顿海滩油田,加利福尼亚,美国 VI 392 California, U. S. A. Huntingdonshire, England 亨廷登郡, 英格兰 Ⅲ 315 Hurlet, Renfrewshire, Scotland 赫尔莱特,伦弗鲁郡,苏格兰 IV 250-251 Huron, lake, N. America 休伦湖, 北美洲 IV 552 Hyde, Cheshire, England 海德,柴郡,英格兰 Ⅳ 84

# I

Iberian peninsula
Iceland
Idaho, U. S. A.
Idbury, Oxfordshire, England
Idria, Italy
Iffley, Oxfordshire, England
Ifield, Sussex, England
Igornay, Seine-et-Loire,
France
IJ (or Y), river, Holland

Ijmuiden, Holland IJsselmeer, Holland IJsselmeer Polders, Netherlands Îie de France Illinois, U. S. A.

Inchgarvie, Firth of Forth, Scotland

Inchinnan, Renfrewshire, Scotland

India

Indian Ocean

Indiana, U.S.A.

Indonesia

Indre, France

Indret, island near Nantes,

France

伊比利亚半岛 Ⅲ 95,100 冰岛 Ⅲ 532; Ⅳ 49,54; Ⅵ 357; Ⅶ 1454 爱达荷州,美国 Ⅵ 335 艾得伯里,牛津郡,英格兰 Ⅱ 37 伊德里亚,意大利 Ⅳ 134-135 伊夫莱,牛津郡,英格兰 Ⅲ 456 艾菲尔德,萨塞克斯郡,英格兰 Ⅴ 133 伊格尔奈,塞纳-卢瓦尔,法国 Ⅴ 118

艾河,荷兰 Ⅲ 293-294; Ⅳ 640; Ⅶ 905 艾默伊登,荷兰 Ⅳ 560 艾瑟尔湖,荷兰 V 545; Ⅶ 907-909 艾瑟尔湖圩田,尼德兰 Ⅶ 907 法兰西岛 Ⅳ 31 伊利诺伊,美国 V 4,36 因奇加维岛,福斯湾,苏格兰 V 503

因希嫩, 伦弗鲁郡, 苏格兰 VII 890

印度 Ⅵ 6, 221 印度洋 Ⅲ 521 印第安纳州, 美国 Ⅵ 4; Ⅵ 544, 559 印度尼西亚 Ⅳ 752 安德尔, 法国 Ⅰ 149 安德尔特, 法国南特附近的岛屿 Ⅳ 102 Indus, river
International Rapids, St Lawrence River, Canada-U. S. A.
Inverness, Scotland
Iowa, U. S. A.
Ipswich, Suffolk, England

Iran Iraq Ireland, Dublin area Irenopolis Irgenhausen, Switzerland Irkutsk, Siberia Ironbridge, Shropshire, England Iron Gates rapids, Romania Iroquois Dam, Canada Irrawaddy, river, Burma Irwell, river, Lancashire, England Ischia, Italy Isle of Dogs Isle of Man, Irish Sea Isle of Sheppey, Kent, England Istanbul, Turkey

Istria, Italy
Italy
Iwo-Jima, volcano islands,
Pacific Ocean

印度河 Ⅲ 438, 505; Ⅵ 879, 883, 886 国际急流,圣劳伦斯河,美国-加拿大 VII 918 因弗内斯, 苏格兰 V 323 艾奥瓦,美国 V 4-5 伊普斯威奇, 萨福克郡, 英格兰 IV 3, 71; V 490 伊朗 VI 186, 191 伊拉克 I 160, 198, 306 爱尔兰,都柏林地区 IV 623 (地图) 伊利诺波利斯 Ⅱ 57 埃根豪森,瑞士 I 436,图版12B 伊尔库茨克, 西伯利亚 IV 529 铁桥, 什罗普郡, 英格兰 IV 455 铁门险滩,罗马尼亚 IV 550 易洛魁坝,加拿大 Ⅶ 918 伊洛瓦底河,缅甸 VI 392 艾尔韦尔河, 兰开夏郡, 英格兰 Ⅲ 458; IV 563, 571 伊斯基亚, 意大利 VI 220 道格斯岛;参见 London 马恩岛, 爱尔兰海 III 140; VII 1251 谢佩岛, 肯特, 苏格兰 VII 891 伊斯坦布尔, 土耳其 VII 1366; 参见 Constantinople (anc. Byzantium) 伊斯特里亚, 意大利 IV 34 意大利 Ⅱ 501 (地图)

琉磺岛,火山群岛,太平洋 VII 814

# J

Jamaica, West Indies	牙买加, 西印度群岛 Ⅳ 413; V 23, 93,
Jammy India	264
Jammu , India	查谟, 印度 Ⅶ 874
Jan Mayen Island, Arctic Ocean	扬马延岛,北冰洋 Ⅳ 58
Janville, Oise, France	让维尔, 瓦兹, 法国 IV 555
Japan	日本 III 5, 378, 524, 579, 696-697
Jarmo, Iraq	耶莫, 伊拉克 I 表 E
basketry	编篮 (约公元前 5000 年) I 418
food plants	食物种植 I 365, 367-368
house-building	房屋建造 (约公元前 5000 年) I 306
pottery	陶器 I 376
tools, non-metallic	非金属工具 I 502
Jarrow, Co. Durham, England	贾罗, 达勒姆郡, 英格兰 Ⅱ 756; Ⅲ 595;
	IV 95, 238; VI 480
Java, East Indies	爪哇岛, 东印度群岛 I 226; V 21, 23,
	258, 773 - 774
Javel, Paris	贾沃, 巴黎 N 247 及注释
Jbail	朱拜勒;参见 Byblos
Jemdet Nasr, Mesopotamia	杰德·纳斯尔,美索不达米亚 I 745,747,
	表 E, 表 F
Jena, Germany	耶拿, 德国 Ⅱ 749; V 673; Ⅵ 951, 1322
Jerash, Palestine	杰拉什,巴勒斯坦 Ⅲ 280
Jericho, Palestine	杰里科, 巴勒斯坦 I 表 F
basketry, traces	编篮起源 I 419-420
building techniques	建造技术 I 306
chariots	双轮战车 I 725
ivory-work	象牙制品 I 672
plant cultivation	植物栽培 I 372
potter's wheel	陶轮 (约公元前 2000 年) I 201, 388

pottery 陶器 I 376, 387, 391, 420 tools, non-metallic 非金属工具 I 501-502 water-supply 供水 I 530 wood-work 木制品 I 684-685 Jersey City, New Jersey, 泽西市,新泽西州,美国 V 519; VI 522; U. S. A. VII 1378 Jerusalem, Palestine 耶路撒冷,巴勒斯坦 I 表 F; Ⅲ 520 (地图) apothecaries 药剂师 I 292 Byzantine influence 拜占庭帝国的影响 Ⅱ 761 cotton industry 棉花产业 Ⅲ 159 Jewish calendar 犹太历法 Ⅲ 573 - 574 metal-work 金属制品 (公元前 950 年) I 661 military technology 军事技术 (公元70年) Ⅱ 715 Pool of Siloam 西罗亚池 Ⅲ 510 salt, food preservative 盐, 防腐剂 I 259 water conduit 引水渠道(约公元前700年)Ⅲ510 Jhelum, river, India 杰赫勒姆河,印度 VII 883 Jisr, El-埃尔吉斯尔: 参见 El-Jisr Joachimsthal, Bohemia 约希姆斯塔尔,波希米亚 Ⅱ 11,13 及注 释: III 28 Johannesburg, South Africa 约翰内斯堡,南非 V 828; Ⅶ 782 Johnstown, Pennsylvania, 约翰斯敦, 宾夕法尼亚州, 美国 VI 477 U. S. A. Jordan, Palestine 约旦, 巴勒斯坦 Ⅲ 280 Jotapata (Tel Jefat), Palestine 约大帕他城, 巴勒斯坦 Ⅱ 715 Jillich-Berg, Western Germany 利希 - 贝格, 德国西部 IV 520 Jumièges, Normandy 瑞米耶日, 诺曼底 Ⅱ 426 Jutland, Denmark 日德兰半岛, 丹麦 I 156, 496, 514, 518;

V 20

### K

Kafr Ammar, Egypt Kahun, Egypt Kaifeng, China Kalmuk steppes Kalvträsk, Sweden Kamaresa, Crete Kampen, Holland Kamperdiep, the, Holland Kanam, Kenya Kansas, U.S. A. Kansas City, Kansas, U. S. A. Kapisa, see Bagram Kara Hissar, Armenia Karlsborg, Sweden Karlstadt, Yugoslavia Karmir Blur, Armenia Karnak, Egypt building methods leather, uses plant cultivation, quarrying methods water-clocks water-control Kashira, U. S. S. R. Katrine, Loch, Scotland Kattegat Sound, off Sweden and Denmark Keeweenaw, Michigan, U.S.A.

卡夫尔·阿玛尔村, 埃及 I 434 卡洪, 埃及 I 433, 542; Ⅲ 269 开封,中国 Ⅲ 439 卡尔梅克草原 I 716-717, 719 卡尔夫特拉斯克,瑞典 I 708 卡马雷撒,克里特岛 Ⅱ 545 坎彭,荷兰 Ⅳ 636 坎珀迪普,荷兰 Ⅳ 636-637 卡纳姆, 肯尼亚 I 22, 25, 37 (地图) 堪萨斯州, 美国 V 5; VI 189, 401 堪萨斯市, 堪萨斯州, 美国 Ⅶ 1226 卡比萨省;参见 Bagram 卡拉希萨尔,亚美尼亚 I 262 卡尔斯堡, 瑞典 VI 612 卡尔施塔特,南斯拉夫 IV 528 卡米尔布卢尔, 亚美尼亚 I 684-685 凯尔奈克,埃及 建造方法 I 457-458, 479-480, 483 皮革的使用 Ⅱ 164 植物栽培 I 543-545 采石方法 (约公元前 3000 年) I 570 水钟 (约公元前 1400 年) Ⅲ 601 治水 I 539 卡希拉, 苏联 VII 1082 卡特林湖, 苏格兰 V 553 卡特加特海峡,瑞典和丹麦之间 N 554, 560 基威诺,密歇根,美国 VI 413

Kehl, Rhineland, Germany
Keighley, Yorkshire, England
Kelso, Roxburghshire, Scotland
Kempten, W. Germany
Kempton Park
Kendal, Westmorland, England

Kennet, river, England
Kent, England
bridges
building methods

cartography

cement industry

ceramics

dilatometer invention

dye stuffs

farming techniques

maps

port construction

roads

shipbuilding

water-mills

wool industry

windmills

Kentish Town

Kentucky, U.S.A.

Kephalos, Greece

Kerch, Crimea

Kerkmeer, Holland

Kerma, Nubia

Keswick, Cumberland, England

凯尔,莱茵兰,德国 V 514

基斯利,约克郡,英格兰 V 777

凯尔索,罗克斯堡郡,苏格兰 IV 459

肯普滕, 联邦德国 Ⅶ 1005

肯普敦公园;参见 London

肯德尔, 威斯特摩兰, 英格兰 Ⅲ 152;

VI 206

肯尼特河,英格兰 Ⅲ 457

肯特,英格兰

桥梁 VI 891

建造方法 Ⅲ 261, 265; V 467

制图学 IV 611, 614

水泥工业 IV 448 - 449

陶器 IV 345

膨胀仪的发明 IV 397

染料 Ⅲ 694

农业技术 Ⅳ 4, 17, 19

地图 IV 614, 621

港口建造 IV 466

道路 IV 543; VII 872

造船 Ⅲ 487

水车 IV 200

羊毛产业 Ⅲ 152

风车 Ⅲ 101

肯特镇;参见 London

肯塔基州,美国 IV 548; V 4; W 1377

凯法洛斯,希腊 Ⅱ 58

刻赤, 克里米亚半岛 Ⅱ 545; Ⅲ 200

凯尔克海,荷兰 Ⅲ 302

科玛, 努比亚 I 422, 435, 699

凯西克, 坎伯兰, 英格兰 VI 212

Ketley, Shropshire, England
Kew Gardens, Surrey, England
Key West, Florida, U. S. A.
Khafaje, Mesopotamia
chemical arts
ivory-work
plants, cultivation
transport methods
wheeled vehicles
Kharga oasis, Egypt

Khartoum , Sudan Kherbet-Agoub , Algeria Khorsabad , Mesopotamia

Khurasan, Persia
Khyber Pass, India
Kidderminster, Worcestershire,
England
Kiel fiord, Baltic
Kilbowie, Dunbartonshire,
Scotland
Kilmarnock, Ayrshire, Scotland
Kimberley, South Africa
Kimpech

King's Lynn, Norfolk, England

Kingsberg, Norway

King's Cross

King's Norton, Birmingham Kingston, Ontario, Canada Kingston Down, Kent, England 凯特莱, 什罗普郡, 英格兰 IV 569 邱园, 萨里, 英格兰 V 774; VI 338 基韦斯特, 佛罗里达州, 美国 VI 1251 海法吉, 美索不达米亚 化学工艺(公元前 2500 年) I 242 象牙制品 I 681 (3) 植物, 栽培 I 354, 362, 372 - 373 运输方式 I 705 轮式车辆(公元前 2500 年) I 206 哈里杰绿洲, 埃及 I 262, 528, 534; II 666

喀土穆,苏丹 I 501 希尔拜阿古,阿尔及利亚 II 639 豪尔萨巴德,美索不达米亚 I 469-470, 472,675; II 54 库拉森,波斯 III 191 开伯尔山口,印度 VII 883

基尔峡湾,波罗的海 IV 560-561 基尔布韦,邓巴顿郡,苏格兰 VI 685

基德明斯特, 伍斯特郡, 英格兰 V 581

基尔马诺克,额尔郡,苏格兰 V 581 金伯利,南非 V 828 坎佩切;参见 Campeche 康斯堡,挪威 Ⅱ 11 国王十字车站;参见 London 金斯林,诺福克,英格兰 Ⅱ 440,462 - 463,469; V 544 金斯诺顿,伯明翰 Ⅳ 568 金斯顿,安大略,加拿大 Ⅳ 552 金斯顿镇,肯特,英格兰 Ⅱ 456

Kingston-on-Thames, Surrey, England

Kingston-upon-Hull

Kirjath Sepher, Palestine

Kiruna orefield, Sweden

Kish, Mesopotamia

Kittis, Finland

Kitty Hawk, North Carolina,

U. S. A.

Kivik, Sweden

Kizzuwadna, Armenia

Klagenfurt, Austria

Klondike, Canada-U. S. A.

Knapsack, W. Germany

Knidos, Asia Minor

Knockadoon, Limerick, Ireland

Knole, Kent, England

Knolls, Schenectady, New York,

U. S. A.

Knossos, Crete

building methods

drainage system

ivory work

plants, food use

pottery

roads

script, Minoan

town-planning

water-pipes

wheels

金斯顿, 萨里郡泰晤士河畔, 英格兰 V 739

金斯顿,赫尔河畔;参见 Hull

基尔哈斯·西弗, 巴勒斯坦 I 248

基律纳矿田、瑞典 VI 200, 417

基什,美索不达米亚 I 206, 208-209,

717, 753; II 328

基提斯, 芬兰 Ⅲ 553

基蒂霍克, 北卡罗莱纳州, 美国 V 391,

407; VII 789, 838, 861, 1010

基维克, 瑞典 I 213, 726

基佐瓦德纳,亚美尼亚 I 595

克拉根福, 奥地利 Ⅱ 546

克朗代克,加拿大-美国 VI 411

克纳普萨克, 联邦德国 VI 524

克尼多斯, 小亚细亚 I 237

诺克顿, 利默里克, 爱尔兰 I 312

诺尔, 肯特, 英格兰 Ⅱ 256

诺尔斯, 斯克内克塔迪, 纽约, 美国

VI 253, 255

克诺索斯, 克里特岛

建造方法 I 485-488

排水系统 I 535; II 528; IV 504

象牙制品 I 672-673

植物,食用 I 361

陶器 I 387-388, 398, 400, 403

道路 Ⅰ 714; Ⅱ 494, 528

米诺斯文字 I 758

城镇规划 Ⅱ 528

水管 I 535

车轮 (约公元前 1500 年) I 212, 214

Kocsi, Hungary

Kodok (Fashoda), Sudan

Kohala, India

Köln-Lindenthal, Neolithic village

Kolyma, river, Siberia, U. S. S. R.

Königsberg, near Chemnitz,

Saxony

Korea

Korpilahti, Finland

Kostenki, Russia

Kostromskaya Stanitsa, Russia

Kotri, India

Kouklia, Cyprus

Kouphonisi island

Kowloon, Hong Kong, China

Krain bei Strahlen, Germany

Krasnoe Sormova, U. S. S. R.

Krasny Octyabr, U. S. S. R.

Krefeld, Rhineland, Germany

Kreimbach, Rhenish Bavaria

Kromwater, Holland

Kronstadt, Russia

Kuala Lumpur, Malaysia

Kuangsi, province, China

Kuban, river

Kul Obal, Kerch, Russia

Kuortane, Finland

Kurdistan

Kuyunjik, Mesopotamia

Kocsi (马尔扎语), 匈牙利 Ⅱ 547

科多克 (法绍达), 苏丹 I 732

科哈拉, 印度 VII 884

科隆-林登塔尔,新石器时代的村庄

I 308 - 309

科雷马河, 西伯利亚, 苏联 VI 416

柯尼斯堡, 开姆尼茨附近, 萨克森 IV 178

朝鲜 Ⅲ 378; Ⅵ 6; Ⅵ 1023

科尔皮拉赫蒂, 芬兰 I 413

科斯廷, 俄国 I 302

科斯特罗姆斯卡亚史坦尼沙, 俄罗斯 I

324 - 325

戈德里, 印度 W 879-880

库克利亚, 塞浦路斯 Ⅱ 450, 460

库福尼斯岛屿 I 247

九龙, 香港, 中国 VI 911

靠近斯特拉恩的克莱因,德国 IV 28

克拉斯诺耶-索尔莫沃, 苏联 VI 498

红十月工厂, 苏联 VI 498

克雷菲尔德,莱茵兰,德国 IV 320;

V 587: VI 664

克莱因巴赫,莱因兰巴伐利亚 I 620

克罗姆瓦尔特,荷兰 Ⅲ 302

喀琅施塔得,俄罗斯 Ⅳ 179

吉隆坡, 马来西亚 VI 417

广西省,中国 Ⅲ 439

库班河 I 588, 611

库勒奥巴,刻赤,俄罗斯 I 646-647

库奥尔塔内, 芬兰 I 707-708

库尔德斯坦 I 520; WI 894

库云吉克,美索不达米亚 I 710,741;

#### 参见 Nineveh

## L

La Baie (now Bourganeuf),

France

Labrador, Canada

La Caunette, Languedoc, France

La Chapelle, France

Lachine, Canada

Lachine Rapids, St Lawrence

River, Canada

Lachish (Tell ed-Duweir),

Palestine/Israel

glass-ware

ivory-work

potter's wheel

pottery

script, inscriptions

water-supply tunnel

Laconia, Greece

Ladoga, lake, Russia

Ladbroke Grove

Ladysmith, Natal, South Africa

La Ferté-sous-Jouarre, France

Lagash (Girsu, Tello),

Mesopotamia

bitumen industry

cubit measure

ivory-work

拉湾 (现为布尔加讷夫湾), 法国 Ⅳ 50

拉布拉多,加拿大 IV 58; VII 917

拉科纳特, 朗格多克, 法国 Ⅱ 65

拉沙佩勒, 法国 V 211

拉欣,加拿大 IV 551

拉欣急流,圣劳伦斯河,加拿大 Ⅵ 918

莱基(地区),巴勒斯坦/以色列

玻璃器皿 (约公元前 1600 年) Ⅱ 319

象牙制品 I 674

陶轮 I 201, 388

陶器 I 385, 388, 390

碑文, 文字 I 762, 766

供水管道 I 530

拉科尼亚,希腊 Ⅱ 58

拉多加湖、俄罗斯 IV 554

拉德布罗克丛林; 参见 London

莱迪史密斯,纳塔尔,南非 V 397

拉费泰苏茹瓦尔, 法国 Ⅲ 16

拉格什 (吉尔苏,特洛),美索不达米亚

沥青工业 I 253

肘尺测量 I 778, 780

象牙制品 I 665

metal-work

syballic signs

Lagonza, Italy

Lagos, Nigeria

Lake District, England

Lakewood, California, U.S.A.

La Madeleine, France

Lambaesis, Algeria

Lambeth

Lambro, river, Italy

La Motte d'Apremont, Haute

Saône, France

La Mouthe, Dordogne, France

Lampertsloch, Alsace

Lampy, stream, Languedoc

Canal

Lancashire, England

bridge construction

building methods

ceramics

chemical industry

clothing manufacture

cotton industry

education, technical

industrialization, discussions

metals, refining

metal-working

mining

railways

steam-engines

金属制品 I 582-583, 640-641

音节符号 I 748-749

拉贡萨, 意大利 I 359

拉各斯,尼日利亚 V 23

湖区, 英格兰 Ⅲ 261; Ⅳ 496; V 554

莱克伍德,加利福尼亚,美国 Ⅲ 1357

玛德莲, 法国 I 134

兰拜西斯,阿尔及尼亚 Ⅱ 530

兰贝斯:参见 London

兰布罗河, 意大利 Ⅲ 446

拉莫特阿普雷蒙,索恩河省,法国 I 443

拉穆泰, 多尔多涅, 法国 I 235

兰佩茨洛赫, 阿尔萨斯 V 102

朗皮河, 朗格多克运河 Ⅲ 464, 468

兰开夏郡, 英格兰

桥梁建造 Ⅶ 898

建造方法 Ⅲ 260, 264

陶瓷 IV 352

化学工业 IV 239; V 245, 301; VI 507

服装制造 VI 681

棉花产业 Ⅲ 159, 162; V 628, 810,

825

技术教育 V 779

工业化, 讨论 V 815-817, 825

金属精炼 IV 64, 115, 126

金属加工 V 628

采矿 IV 64

铁路 V 333

蒸汽机 IV 166, 177

steel industry 钢铁工业 V 62 spinning machinery 纺纱机器 Ⅲ 162; Ⅳ 277, 287, 315; V 577 - 578textile industry 纺织工业 V 574, 576, 579-580, 588, 809 - 811水能 V 301 water-power water-supply 供水 IV 501 windmills 风车 Ⅲ 89 Lancaster, England 兰开斯特, 英格兰 N 315; VI 1271 Landes, France 朗德, 法国 Ⅲ 183 Lane Delph, Staffordshire, 莱恩德尔富, 斯塔福德郡, 英格兰 Ⅳ 347 England Lane End 莱恩恩德;参见 Longton Langley Field, U.S.A. 兰利基地,美国 Ⅶ 1021 Langres, France 法国朗格勒 Ⅱ 647 Languedoc, France 朗格多克, 法国 Ⅲ 15, 152, 283, 319, 459, 464 - 468 Lansberg, Bavaria 兰斯堡, 巴伐利亚 Ⅳ 135-136 Lanskron, Austria 兰茨克龙, 奥地利 IV 261 La Perche, France 佩尔什, 法国 Ⅱ 74 Lapland 拉普兰 I 413, 436; IV 596 La Providence, Réhon, France 普罗维登斯, 雷翁, 法国 VI 458 La Quina, Charente 拉奎那, 夏朗德 I 31 La Rance, France 朗斯河, 法国 VI 218 Larderello, Italy 拉尔代雷洛, 意大利 VI 219-220 La Rochelle, Bay of Biscay, 拉罗谢尔, 比斯开湾, 法国 Ⅲ 679 France Lascaux, France 拉斯考克斯, 法国 [ 147, 331, 744-745 La Tène, Lake Neucatel 纳沙泰尔湖 Ⅱ 166,557 La Terrière (Charente-拉特里尔 I 391

拉丁姆, 意大利 Ⅱ 270

Inférieure)

Latium, Italy

Latvia

Laudot, river, near Toulouse,

France

Lauenburg, Germany

Laumes, Côte d'Or, France

Laurel Hill, New York, U. S. A.

Laurence, Massachusetts,

U. S. A.

Laurion, Greece

Laussel, Dordogne, France

Lavenham, Suffolk, England

Lawton, Cheshire, England

Lea, river, Essex, England

Leafield, Oxfordshire, England

Leatherhead, Surrey, England

Lebanon

Le Bourget-du-Lac, Savoy

Le Creusot, France

Lee

-river, England

Leeds, Yorkshire, England

architecture

chemical industry

education, technical

engineering industry

industrialization, discussion

machine-tools

road-steamer

textile industry

拉脱维亚 VI 1292

劳多河,图卢兹附近,法国 Ⅲ 468

劳恩堡, 德国 Ⅲ 443

劳姆斯,科多尔,法国 I 610

劳雷尔希尔, 纽约, 美国 V 85, 96

劳伦斯,马萨诸塞州,美国 VI 658

劳里昂, 希腊 Ⅰ 558, 584; Ⅱ 1-4,

43 - 45, 110

洛塞尔, 多尔多涅, 法国 I 152-153

拉文纳姆, 萨福克郡郡, 英格兰 Ⅲ 152

劳顿, 柴郡, 英格兰 IV 565

利河, 埃塞克斯郡, 英格兰 Ⅲ 451, 456;

IV 492; V 554

利菲尔德、牛津郡、英格兰 VII 1249

莱瑟黑德, 萨里郡, 英格兰 VI 595

黎巴嫩 V 259

勒布热尔・杜・拉克, 萨伏伊 I 359, 361,

369

勒克勒佐, 法国 IV 105: V 66

利区: 参见 London

利河, 英格兰 VII 1368

利兹,约克郡,英格兰

建筑 III 257

化学工业 V 242

技术教育 V 714

机械工业 V 801; VII 1061

工业化, 讨论 V 828

刨床 IV 433

蒸汽机车辆 V 421

纺织工业 IV 292, 299, 323, 326; V

570, 810

waterways

Leek, Staffordshire, England

Leghorn (Livorno), Italy

Le Havre, France

Lehringen, Germany

Leicester, England

Leicestershire, England

Leiden, Holland

canal-locks

chemical industry

clock by Salomon da Coster

dredgers

farm-produce factories

land drainage

scarlet dye discovery

weaving looms

windmills

Leighton Buzzard, Bedfordshire,

England

Leipzig, Germany

Leith, Edinburgh, Scotland

Lek, river, Holland

Le Manoir, France

Le Mans, Sarthe, France

Le Moustier, Dordogne

Lena, river, Siberia,

U. S. S. R.

Lendersdorf-Krauthausen,

Germany

河道 Ⅲ 458

利克, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 345

来航(里窝那的旧称),意大利 Ⅱ 523;

III 287

勒阿弗尔, 法国 IV 555; V 48, 351; VI 97

莱林根,德国 I 30

莱斯特, 英格兰 V 598; Ⅶ 1388

莱斯特郡, 英格兰 I 382; Ⅲ 152; Ⅳ 569

莱顿,荷兰

运河闸门 Ⅲ 452

化学工业 IV 233, 243

钟表匠科斯特 Ⅲ 663

挖泥船 IV 632-633, 641

农产品工厂 V 18

路面排水 Ⅲ 303

猩红色染料的发现 Ⅲ 695

织布机 Ⅲ 167

风车 IV 156-157

莱顿巴泽德, 贝德福德郡, 英格兰 V 487

莱比锡, 德国 V 683; Ⅵ 527; Ⅶ 800,

1269, 1289

利斯,爱丁堡,苏格兰 V 539

莱克河,荷兰 Ⅲ 442

马努瓦尔, 法国 VI 895

勒芒, 萨尔特省, 法国 V 392, 423

勒穆斯捷, 多尔多涅河畔 [ 31

勒拿河, 西伯利亚, 苏联 VI 415

勒德斯多夫-克拉沙逊,德国 IV 115

Lengyel, Hungary

Leningrad (Petrograd),

U. S. S. R.

Leoben, Austria

Leominster, Herefordshire,

England

Lepanto, Gulf of Corinth

Le Petit-Gentilly, Seine, France

Lepini, mountains, Italy

Leptis Magna, north Africa

Le Puy, Haute Loir, France

Lers, river, near Toulouse, France

Les Baux, Bouches-du-

Rhône, France

Lesbos, Aegean Sea

Les Cascades, Canada

Les Cottes, Vienne

Les Eyzies, Dordogne, France

Lesparre, Gironde, France

Letchworth Garden City,

Hertfordshire, England

Leubingen, Saxony

Leuna, E. Germany

Levallois-Perret, France

Levant, the

Lewisham

Lexington, Massachusetts,

U. S. A.

Liberia

伦杰尔, 匈牙利 I 369

列宁格勒 (彼得格勒), 苏联 VI 10, 12,

21, 280, 328; VII 1322; 参见 St Petersburg

莱奥本. 奥地利 II 76; V 64, 664

莱姆斯特, 赫里福德郡, 英格兰 Ⅲ 154

勒班陀, 科林斯湾 Ⅲ 350, 473

小让蒂伊,塞纳,法国 V 395

莱皮尼山, 意大利 Ⅲ 311

大莱普提斯 (莱卜代的古称), 北非

II 519 - 520

勒皮,上卢瓦尔省,法国 Ⅱ 764

莱尔斯河,图卢兹河附近,法国 Ⅲ 464-

465

莱博, 罗讷河口, 法国 V 91, 666

莱斯博斯, 爱琴海 Ⅱ 58

莱斯喀斯喀特,加拿大 Ⅳ 552

拉斯考克斯, 维埃纳 I 147

莱塞济, 多尔多涅, 法国 I 26

莱斯帕尔, 吉伦特, 法国 Ⅲ 319

莱奇沃思花园城,赫特福德郡,英格兰

VII 964

洛伊比林根, 萨克森 I 314

洛伊纳, 民主德国 VI 527

勒瓦娄哇-佩雷, 法国 I 133

黎凡特 Ⅲ 159, 217, 472, 702

刘易舍姆;参见 London

列克星敦,马萨诸塞州,美国 Ⅶ 1226

利比里亚 Ⅵ 696

Libya

Lichterfelde, Germany

Lickey Hills, Midlands, England

Liége, Belgium

axe, cooper's

blast-furnaces, mechanization

canal system

coal-mining

iron industry

tools, coal-getting

zinc production

Liepe, on tributary of Oder,

Germany

Liffey, river, Ireland

Liguria, Italy

Lilla Edet, Sweden

Lille, France

Lillo, Holland

Limehouse

Limmat, river, Switzerland

Limmer, Hanover

Limoges, France

Limousin, France

Limpsfield, Surrey, England

Linares, Spain

Lincoln, England

aqueduct

ceramics

drainage canal

利比亚 I 150

利希特费尔德,德国 V 233

利基山区,中部地区,英格兰 V 323

列日,比利时

斧,制桶匠的 Ⅲ 118

鼓风炉, 机械化 Ⅱ 655

运河系统 IV 556, 558

煤矿开采 Ⅱ 68; Ⅲ 72, 74-75; Ⅳ 81

钢铁工业 II 68, 74, 76; IV 105 及注释

挖煤工具 IV 81

锌的生产 IV 132-133

利佩, 奥德河支流河畔, 德国 Ⅲ 454-455

利菲河,爱尔兰 IV 449

利古里亚, 意大利 Ⅲ 218

小埃德, 瑞典 Ⅲ 455

里尔, 法国 Ⅲ 453; Ⅳ 31, 645-646;

V 685, 724

利洛,荷兰 IV 559

莱姆豪斯; 参见 London

利马特河, 瑞士 Ⅲ 428

利默, 汉诺威 IV 540

利摩日, 法国 Ⅱ 464-467; Ⅲ 241; Ⅳ

340, 528

利穆赞, 法国 IV 32

林普斯菲尔德, 萨里郡, 英格兰 Ⅱ 285,

296

利纳雷斯,西班牙 Ⅱ 8-9

林肯,英格兰

渡槽 Ⅱ 671

陶器 Ⅱ 293

排水渠 Ⅱ 680

glass windows, mosaic stone houses town-planning water-treatment

Lincolnshire, England

Lindisfarne, Northumberland,

England Linz, Austria Lipari Islands Lisbon, Portugal

Lisht, Egypt
Lisieux, France
Little Falls, New Jersey, U. S. A.
Little River, Virginia, U. S. A.
Little Woodbury, Wiltshire

Little Woodbury, Wiltshire, England

Livermore, California, U. S. A. Liverpool, Lancashire, England,

general building materials cartography, survey

chemical industry

docks

education, discussion industrial development

navigation aids palm-oil imports photography

population movements

镶嵌图案的玻璃窗 Ⅲ 241 石头房子 Ⅱ 426, 446

城镇规划 Ⅲ 277

水处理 V 567

林肯郡, 英格兰 Ⅲ 101, 146, 152, 315 - 316; Ⅳ 18, 200; Ⅵ 465

林迪斯凡, 诺森伯兰, 英格兰 Ⅱ 429, 762

林茨, 奥地利 VI 489 利帕里群岛 Ⅱ 368

里斯本,葡萄牙 Ⅲ 480,544,549; V 395; VII 887

利什特, 埃及 I 668, 699; Ⅱ 318

利雪, 法国 Ⅱ 37

利特尔福尔斯,新泽西州,美国 № 1378 利特尔里弗,弗吉尼亚州,美国 № 536 小伍德伯里,威尔特郡,英格兰 I 317-318

利弗莫尔,加利福尼亚州,美国 VI 279 利物浦,兰开夏郡,英格兰,概述;参见

Liverpool, place names 建筑材料 V 470

地图测绘 IV 610

陶瓷 IV 336, 344, 349, 354

化学工业 IV 238-239, 241, 247

船坞 II 458; IV 468

关于教育的讨论 V 795

工业发展 V 801, 810

导航设备 V 455

棕榈油进口 (1772年) V 23

摄影 V 728

人口的迁移 V 825

印刷 V 701 printing railways 铁路 V 323 roads 道路 IV 541 sanitation operations 清洁工作 IV 506, 509, 514 shipbuilding 造船 V 62 shipping 船舶 IV 594; V 540 social effects, technology 技术对社会的影响 V 828-829 steel industry 钢铁工业 V 62 street repair levy 修路税 (1329年) Ⅱ 532 telegraphy 电报 IV 657 town-planning 城镇规划 VII 965 water-supply 供水 IV 497; V 553, 557, 559 航道 V 540; VI 916 waterways 利物浦, 地名 Liverpool, place names Crown Hill 王冠山 V 468 Edge Hill 埃奇丘陵 V 468 Lime Street 莱姆街 V 468, 474 Livoli, river, Italy 利沃利河, 意大利 Ⅲ 311 Livorno 里窝那;参见 Leghorn Lixhe, near Liége, Belgium 利克塞,列日附近,比利时 Ⅲ 586 Lizard, The, Cornwall, England 利泽德,康沃尔,英格兰 V 192 Llanbrynmair, Montgomeryshire, 兰布林迈尔,蒙哥马利郡,威尔士 Wales III 141 兰油德诺, 北威尔士 V 835 Llandudno, North Wales Llanfairfechan, Carnaryonshire, 兰韦尔弗亨,卡那封郡,威尔士 Ⅱ 507 Wales Llantwit Major, Glamorgan, 兰特威特梅杰,格拉摩根郡,威尔士 Ⅱ 415 Wales Llyn Cerrig, Anglesey, Wales 利因凯里格,安格尔西,威尔士 Ⅱ 539-540, 551 洛比托湾,安哥拉 VII 788 Lobito Bay, Angola

T I	A 1	1	100
Lobsann,	A	sace.	France
	200		

洛布塞恩, 阿尔萨斯省, 法国 IV 539; V 118

Locarno, Switzerland

Lochaber, Inverness-shire, Scotland

Loch Cuaich, Inverness-shire, Scotland

Loch Katrine, Scotland

Loch Lomond, Dunbartonshire, Scotland

Loch Sloy, Dunbartonshire, Scotland

Lodi, Lombardy

Logelbach, Colmar, Haut-Rhin, France

Loing, river, France

Loire, river, France

Loire valley

Lombardy, Italy

London, England, general

aircraft alcoholic drinks architecture beverages, introduction bridges

building methods fire-proofing Gothic period

洛迦诺,瑞士 Ⅱ 323

洛哈伯, 因弗内斯郡, 苏格兰 Ⅵ 900

洛赫克韦奇, 因弗内斯郡, 苏格兰 VI 212

卡特琳湖, 苏格兰 IV 497

洛蒙德湖, 丹巴顿郡, 苏格兰 VI 202

斯洛伊湖, 丹巴顿郡, 苏格兰 VI 201

洛迪, 伦巴第 IV 34

洛根巴克, 科尔马, 上莱茵省, 法国 V 114 - 115, 119

卢万河, 法国 Ⅲ 460, 462-464

卢瓦尔河、法国 Ⅲ 459-460, 462-464, 543; IV 29, 50, 556, 641

卢瓦尔河谷 Ⅲ 95

伦巴第, 意大利 Ⅲ 439, 444-446, 449; IV 34 - 35: V 20

伦敦, 英格兰, 概述; 参见 London, place names, and Index of subjects

飞艇 VII 800, 812

酒精饮料 Ⅲ 11, 图版 2A

建筑学 VII 930, 939, 964

引进的饮料 Ⅲ 5-6

桥梁 Ⅲ 418: Ⅳ 453 - 456, 458: Ⅴ 513; VII 885, 887, 889, 892, 894

建造方法

防火 IV 446-447, 475; V 482-483 哥特式时期 Ⅱ 444

材料 Ⅲ 264; Ⅳ 446-447, 449, 451; materials V 477, 482 - 483, 486, 490 文艺复兴时期 Ⅲ 245, 252, 254, 256 -Renaissance period 259, 295 - 299 Roman Wall 罗马墙 Ⅱ 31,408 twentieth century 20世纪 1930, 939, 948 制图学 Ⅲ 531, 544, 553; Ⅳ 394, 602, cartography 607, 615 ceramics 陶制品 IV 349; V 668 化学工业 IV 234, 237, 244, 251-252; chemical industry V 254, 272, 301; VI 568 cinematography 电影摄影术 VII 1302, 1306 civil engineering 土木工程 IV 443 coal 煤 Ⅱ 68; Ⅲ 77, 80 造币机 Ⅲ 340 coinage machinery 计算机 WI 1153-1154, 1174-1176, computers 1188, 1194 dividing-engines 刻线机 IV 394 domestic appliances 家庭用具 Ⅶ 1127, 1129, 1132, 1143 dredging 疏浚 IV 641 dyestuffs 染料 V 272; VI 568 education, technical 技术教育 IV 445; VI 152, 162 electricity 电力 19世纪 V 209, 214, 217, 224, 226nineteenth century 227 电力供应 V 178, 199-202; Ⅶ 1068, -supply 1071 - 1072, 1074 - 1075 20世纪 VI 285, 294-295; VII 1068, twentieth century 1071 - 1072, 1074 - 1075 fabrics 织物 Ⅲ 203 fertilizer factory 化肥厂 V 254 Fire of, 1666 1666 年的大火 Ⅲ 264, 295-298; Ⅳ 443

fish industry	渔业 IV 44, 54
food-supply	食物供应 V 32-33, 41, 49-50; Ⅶ
	1402
gas, coal-	煤气 IV 268-269, 271-272; VI 1127
gas turbine	燃气轮机 Ⅶ 1020
glass-making	玻璃制造 Ⅲ 221-222; Ⅳ 360; Ⅵ 584
harbour facilities	港口设施 V 540
horses, bridle-bits	马嚼子 Ⅱ 559
hydraulic power	水能 V 535
industrial change, discussion	关于工业变革的讨论 V 801, 828
instrument-making	仪器制造 Ⅲ 621; Ⅵ 1215, 1322
invention, chemical industries	发明, 化学工业 Ⅲ 679, 681, 702
leather, medieval period	中世纪时期的皮革 Ⅱ 176
lens-making	透镜制作 III 234; IV 360
lighting systems, electric	电气照明方式 V 209, 214, 217
machine-tools	机床 IV 431
maps	地图 Ⅲ 296, 297; Ⅳ 496; Ⅵ 969
medical	医疗 VII 1322, 1335, 1346-1347
metals, extraction	金属提炼 IV 105
paper-making	造纸 Ⅲ 416
photography	摄影 V 721-722, 725, 746; WI 1282,
	1285, 1302, 1306
printing industry	印刷工业 V 687, 694, 706, 709-710,
	714; VII 1269, 1272
radio broadcasting	无线电广播 W 1255
railways	铁路 V 323, 333, 348; Ⅵ 295; Ⅶ 771,
	779
roads	道路 II 505-506, 508-509, 532-533;
	IV 525, 530 −531; 540 −546; VII 871 −
	872 , 876
road-vehicles	道路车辆 Ⅲ 145; V 429; Ⅶ 728, 731
Roman	罗马的 Ⅲ 277 - 279

safety-lamp, mines sanitary engineering

shipbuilding

smoke-control social effects, technology space technology steam-engines steam-power

steam turbine stone implements surveys telegraphy telephony

textile machinery timekeepers tools, tradesmen's town-planning

tunnels turbine power water-power water-supply

waterways
London, England, place names
Abbey Mills

煤矿安全灯 IV 95-96

卫生设施 Ⅳ 505, 507, 509-510, 514, 516-519; Ⅶ 1383, 1387

造船 II 576; IV 579, 590; V 353, 361, 366; VII 745

控制烟雾 VII 1480

技术对社会的影响 V 828, 831

空间技术 VII 865

蒸汽机 (19世纪) V 129, 142

蒸汽动力 IV 166, 172, 177, 181, 183, 189, 191, 197

汽轮机 Ⅶ 1031 - 1032

石器 I 27

测量 Ⅲ 543 - 544

电报 IV 647, 657-660; V 224

电话通讯 V 226-227; Ⅶ 1222, 1225, 1242, 1246

纺纱机械 Ⅱ 202; Ⅲ 167, 203 计时器 Ⅲ 553, 663, 667, 671

工匠的工具 Ⅲ 116

城镇规划 III 278, 283 - 284, 295 - 298; VII 964 - 965, 968, 969 (地图), 979, 981

隧道 V 520; VII 902 - 903

涡轮机功率 Ⅶ 1020, 1031-1032

水力 IV 207; V 301; VI 213

供水 IV 491 - 495, 498 - 499, 502 - 503; V 552 - 554, 561 - 563; VI 213; VI 1368, 1372 - 1373, 1377, 1379

航道 IV 548

伦敦,英格兰,地名 阿比·米尔斯 IV 517 Acton Town

Bankside

Barking

Battersea

Bermondsey

Billingsgate

Blackfriars

Blackwall

Bow

Camden Town

Carlton House Terrace

Charles Street

Chelsea

Coleman Street

Commercial Road

Cripplegate

Deptford

Euston

Fleet, river

Fleet Ditch

Fleet Street

Fulham

Green Park

Greenwich

阿克顿 Ⅵ 779

班克赛德 VI 1032

巴金 VII 1031

巴特西 I 512; II 460, 462, 468; IV

143, 354, 494; VI 1071

伯蒙德西 VI 1174

比林斯盖特 IV 53; V 212; VII 1403

布莱克弗赖尔斯 Ⅲ 586

布莱克沃尔 IV 590, 658; V 182, 210

堡区 Ⅲ 695; Ⅳ 338, 341-342, 344,

354, 492

卡姆登镇 IV 492, 657

卡尔顿宫露台 IV 447

查尔斯街 IV 545

切尔西 IV 338, 341-342, 344, 493-

494, 501; V 562

科尔曼街 Ⅶ 1225

商业路 IV 544

克里普尔盖特 V 482

德特福德 Ⅲ 485, 491; Ⅳ 208 - 209,

251, 254, 494, 575; V 199 - 201;

VII 1068, 1074 - 1075

尤斯顿镇 IV 657

弗利特河 IV 510

弗利特渠 Ⅱ 168

弗利特河 IV 509-510

富勒姆地区 IV 331

格林公园 IV 493

格林尼治 Ⅲ 497, 521, 666; Ⅳ 443,

494, 589, 592, 597 - 598, 618; V

372, 487; VI 901

格林尼治天文台 V 448, 458

Greenwich Observatory

Hammersmith 哈默史密斯 IV 651-652

Hampstead 汉普斯特德 IV 492

Holborn 霍尔本 Ⅵ 1246

Holborn Viaduet 霍尔本高架道路 V 212

Houndsditch 豪恩兹迪奇 V 40

Hyde Park 海德公园 IV 451, 476; V 474, 698,

772; VI 281

Hyde Park Corner 海德公园角 Ⅶ 872, 892

Isle of Dogs 道格斯岛区 Ⅵ 901
Islington 伊斯林顿 Ⅲ 543

Kempton Park 肯普敦公园 Ⅵ 1372 Kennington Park 肯宁顿公园 V 829

Kensington Gardens 肯辛顿花园 IV 493

King's Cross Station 国王十字车站 W 768 - 769

Ladbroke Grove 拉德布罗克园林 VII 887

494; VI 595

Lee 利桥 IV 494

Leicester Place 莱斯特宫 V 471 注释 1

Lewisham 刘易舍姆 Ⅳ 494 Limehouse 莱姆豪斯 Ⅳ 157

Lower Thames Sreet 下泰晤士大街 V 471

New Cross 纽克罗斯 IV 464

New River 新河 Ⅲ 464, 543; Ⅳ 179, 492

Old Ford 旧福德 IV 494 Oxford Street 牛津街 IV 545

Paddington 帕丁顿 IV 657 - 658; VII 924

Pall Mall 保尔大街 IV 269

Piccadilly 皮卡迪利大街 IV 423, 474, 493, 495

Pimlico 皮姆利科 IV 493

Plumstead 普拉姆斯特德 № 503; V 566

Poplar 波普勒 IV 467 Port of London 伦敦港 IV 484

Printing House Square 本斯利印刷所 V 696

Regent Street 摄政街 IV 474

Rotherhithe 罗瑟希德 Ⅳ 463; Ⅵ 901 – 903

Royal Adelaide Gallery 皇家阿德莱德陈列馆 V 402

St Margaret's parish, Westminster 圣玛格丽特教区, 威斯敏斯特 IV 269

St Pancras 圣潘克勒斯 IV 458; VII 930

Salisbury Court 索尔兹伯里宫 IV 172

Savoy Palace 萨弗里宫 IV 542 Silvertown 西尔弗镇 V 247

Smithfield 史密斯菲尔德 Ⅱ 165; IV 542

Soho 索霍区 V 561

Somerset House 萨默塞特宫 W 1402 South Kensington 南肯辛顿 V 372

Speaker's Green, Westminster 议长绿地, 威斯敏斯特 Ⅶ 1384

Spitalfields 斯皮特尔菲尔德 Ⅳ 318-319; V 830

 Stepney
 斯特普尼 Ⅳ 492; Ⅵ 901

 Strand
 斯特兰德 Ⅳ 268, 493

Stratford 斯特拉福德 V 301 注释 1, 318

Teddington 特丁顿 № 216; W 1194

Thames Embankment 泰晤士河河堤 V 212

Threadneedle Street 斯雷德尼德尔路 IV 539 - 540

Tottenham Court Road 托特纳姆法院路 IV 545

Tower Street 灯塔街 Ⅳ 594 注释

Tower Subway 塔山地下隧道 V 347, 516

Trafalgar Square 特拉法尔加广场 IV 499

Vale of Health, Hampstead 黑尔斯河谷, 汉普斯特德 IV 492

Vauxhall

Villiers Street, Strand

Wapping

West End

Westminster

Whitechapel

Whitehall

Wood End

Woolwich

Longdendale valley, England

Longdon-on-Tern, Shropshire

England

Long Island, U.S.A.

Longport, Staffordshire, England

Long Sault rapids, river Ottawa,

Canada

Longton (Lane End),

Staffordshire, England

Longton Hall, Staffordshire,

England

Loose Howe, Yorkshire, England

Lora Falls, Argyllshire, Scotland

Lorraine, France

farming methods

glass-making

industrial change

steel industry

wartime

Los Alamos, New Mexico,

U. S. A.

沃克斯霍尔 IV 170; V 398

维利耶大街,斯特兰德 IV 493

沃平 IV 467, 492

伦敦西区 IV 447

威斯敏斯特地区 Ⅲ 80, 425, 686; IV

269, 543; VI 15

怀特查珀尔 IV 464

怀特霍尔 IV 493

伍德恩德 V 238

伍利维奇;参见 Woolwich, London

朗登代尔河谷, 英格兰 IV 496; V 553

特恩河畔朗登, 什罗普郡, 英格兰 IV

566 - 568

长岛,美国 Ⅲ 89

长港, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 348

隆索急流,渥太华河,加拿大 IV 552

朗顿, 斯塔福德郡, 英格兰 VI 626

朗顿霍尔,斯塔福特郡,英格兰 IV 338,

341 - 342, 344

卢斯冢,约克郡,英格兰 [ 313

洛拉瀑布,阿盖尔郡,苏格兰 Ⅶ 880

洛林, 法国

耕作方法 V 16

玻璃制造 Ⅲ 237, 240; Ⅳ 367

工业变革 V 808-809, 820

钢铁生产 V 60,820

战争时期 (1914年) VI 8

洛斯阿拉莫斯, 新墨西哥州, 美国 VI

272 - 275, 277, 279; VII 858, 1332

Los Angeles, California, U.S.A.

Los Millares, Almeria, Spain

Loudon, Virginia, U. S. A.

Loughborough, Leicestershire,

England

Louisiana, U.S.A.

chemical industry

dental equipment

drilling, gas and oil

oceanography

sugar-cane cultivation

waterways

Louisville, Kentucky, U.S.A.

Louvain, Belgium

Low Countries

Lowell, Massachusetts, U.S.A.

Lowestoft, Suffolk, England

Loyang, China

Lübeck, Germany

Lucca, Italy

Lucknow, India

Ludlow, Shropshire, England

Ludwigshafen, W. Germany

Lule, River, Sweden

洛杉矶,加利福尼亚州,美国 Ⅲ 972, 1332

洛斯·米利亚雷斯,阿尔梅里亚,西班牙 [51]

劳登, 弗吉尼亚州, 美国 Ⅳ 536

拉夫伯勒, 莱斯特地区, 英格兰 V 598,

602

路易斯安那州,美国

化学工业 VI 508, 516

牙科装置 Ⅶ 1325

天然气和石油的钻探 VI 382, 407

海洋学 VII 1453

甘蔗种植业 V 23

航道 IV 548

路易斯维尔, 肯塔基州, 美国 IV 548;

VII 1376 − 1377

卢万, 比利时 Ⅲ 539, 586, 621; Ⅳ

252, 260

低地国家 VI 22

洛厄尔,马萨诸塞州,美国 V 529,573;

VI 204

洛斯托夫特, 萨福克郡, 英格兰 Ⅳ 341,

344

洛阳,中国 Ⅲ 439

吕贝克, 德国 Ⅱ 64, 76, 531; Ⅲ 444;

IV 560

卢卡, 意大利 Ⅱ 206-207; Ⅲ 199, 280

勒克瑙, 印度 Ⅶ 1377

拉德洛, 什罗普郡, 英格兰 V 312

路德维希港, 联邦德国 V 248; VI 526,

556

吕勒河,瑞典 VI 200

Lund, Sweden 隆德, 瑞典 Ⅲ 533 Luristan, Persia 洛雷斯坦,波斯 I 616-617; Ⅱ 474 Lusatia (Lausitz), Germany 卢萨蒂亚,德国 I 359 Lusoi, Arcadia, Greece 卢西奥,阿卡迪亚,希腊Ⅱ416 Luxembourg 卢森堡 V 511, 820; VI 932 Luxor, Egypt 卢克索, 埃及 I 283, 537 Luz, Shechem 路斯, 示剑 I 249 Lwow, Poland 勒武韦,波兰 V 116 Lydd, Kent, England 利德, 肯特郡, 英格兰 V 296 注释 2 Lyme Regis, Dorset, England 莱姆里吉斯, 多塞特, 英格兰 Ⅳ 466 Lynmouth, Devon, England 林茅斯, 德文郡, 英格兰 VI 212 Lynton, Devon, England 林顿, 德文郡, 英格兰 VI 212 Lyons, France 里昂, 法国 chemical industry 化学工业 VI 508 footpaths, asphalt 沥青道路 IV 539 gas-lighting 煤气灯照明 IV 261 photography 摄影 V 745; VII 1296 printing 印刷 III 396 注释 telegraphy 电报 IV 644 veterinary school 兽医学校 Ⅳ 32 viticulture 葡萄栽培 Ⅱ 137

M

 Maadi, Egypt
 迈阿迪,埃及 I 365,368

 Maastricht, Holland
 马斯特里赫特,荷兰 Ⅲ 196,202; Ⅳ 558

water-supply

weaving methods

Lys, river, France-Belgium

waterways

供水 II 671

航道 IV 550, 556

编织方法 Ⅲ 165, 189, 191; V 587

利斯河, 比利时-法国 III 453; IV 555

Mable, river, France
Macao, China
Macclesfield, Cheshire, England
Macedonia
Machairus, Peraea, Machairus
Madeira, river, Brazil
Madeira Islands, Atlantic Ocean
Madras, India
Madrid, Spain

'Magdala of the dyers', Palestine

Magdeburg, Saxony, Germany

Maginot Line, France
Maggiore, lake, Italy
Magnitogorsk, U. S. S. R.
Maiden Castle, Dorset, England
Maidenhead, Berkshire, England
Maidstone, Kent, England

Main, river, Germany
Maine, France
Mainz, Germany
aqueducts, Roman
ballons
metal-work
printing

Majorca (Mallorca)

Makapan cave, Transvaal

马布雷河, 法国 Ⅲ 291-292

澳门,中国 IV 328

麦克尔斯菲尔德, 柴郡, 英格兰 IV 565

马其顿 Ⅱ 48

马查鲁斯,比利亚 I 263

马德拉河, 巴西 V 774

马德拉群岛,大西洋 Ⅲ 6,544

马德拉斯, 印度 I 27; IV 610; V 541

马德里,西班牙 Ⅲ 341; Ⅳ 505, 651; Ⅵ 822

"染工的要塞",巴勒斯坦 I 248

马格德堡, 萨克森, 德国 Ⅲ 31; Ⅳ 170; V 764

马其诺防线, 法国 VI 18-19 马焦雷湖, 意大利 Ⅲ 444

马格尼托哥尔斯克,苏联 VI 468

梅登堡, 多塞特, 英格兰 I 321-322

梅登黑德,伯克郡,英格兰 Ⅲ 441

梅德斯通, 肯特郡, 英格兰 Ⅱ 32, 34; Ⅲ

702; IV 503; V 567

美因河, 德国 IV 554; V 502; VI 507

曼恩, 法国 IV 29, 33

美因茨,德国

罗马的渡槽 Ⅱ 671

气球 (1795年) V 397

金属制品 Ⅱ 454

印刷 III 377, 381-385, 388-390, 393, 404

马霍卡岛(马略卡岛) Ⅱ 358, 597; Ⅲ 544; Ⅳ 329 注释

马卡潘洞穴, 德兰士瓦省 I 20, 28, 37

(地图)

Malabar, India

Malaig, U.S.A.

Malapane (Ozimek), Upper

Silesia

Mälar, lake, Sweden

Malaya (now Malaysia, West)

agriculture

dyestuffs

fire-making

mining, metals

rubber industry

Sakai blow-gun

torches, tree-resin

wartime

whaling

Malmesbury, Wiltshire, England

Malpas tunnel, Languedoc

canal, France

Malberget, Sweden

Malplaquet, Belgium

Malta

Mal'ta, Siberia

Malton, Yorkshire, England

Malvern, Worcestershire,

England

Malvoisine, France

Manchester, Lancashire,

England

car industry

chemical industry

马拉博,印度 Ⅱ 53

马莱格, 美国 VI 245

小帕内河地区 (奥济梅克), 上西里西亚

IV 105

梅拉伦湖, 瑞典 Ⅲ 452, 455

马来亚半岛 (现属马来西亚,西部)

农业 V 2

染料 V 266

生火 I 219, 221, 226

金属开采 IV 66; VI 415-416

橡胶工业 V 221, 773-774, 828

吹矢枪 I 164

树脂火把 I 234

战争时期 (1942年) VI 21

捕鲸 IV 62

马尔梅斯贝里,威尔特郡,英格兰 Ⅲ 152

马尔帕隧道, 朗格多克河, 法国 Ⅲ 467

马尔贝尔耶特,瑞典 VI 200

马尔普拉凯, 比利时 Ⅲ 350

马耳他 I 712-713, 767; II 199, 499

玛尔塔, 西伯利亚 I 413

莫尔顿,约克郡,英格兰 Ⅱ 32

莫尔文, 伍斯特郡, 英格兰 Ⅶ 1196

马尔瓦西纳, 法国 Ⅲ 544

曼彻斯特, 兰开夏郡, 英格兰

汽车工业 VII 704

化学工业 IV 247, 252-253; VI 537,

548

dyestuffs

education, technical

electric-power

hydraulic-power

industrial change, discussions

machine-tools

microscopy

petroleum discoveries

printing

railways

rubber industry

sewage disposal

shipbuilding

steam-engines

steel industry

telegraphy

textile industry

town-planning

tunnels

water-supply

waterways

wire-manufacturere

wool industry

Manitoba, Canada

Mannheim, Baden, Germany

Mansfield, Nottinghamshire,

England

Maracaibo, lake, Venezuela

染料 V 273

技术教育 V 778, 801; VI 152

电力 V 229

水能 V 535, 548

关于工业变革的讨论 V 810, 828

机床 IV 428, 431; V 636

显微镜 Ⅶ 1351 - 1352

煤油的发现 V 104

印刷 V 714

铁路 V 323, 333; VII 899

橡胶工业 V 762, 769

污水处理 VII 1389, 1391, 1393

造船 V 351-352

蒸汽机 V 133, 137

钢铁工业 V 63

电报 IV 657

纺织工业 Ⅲ 152, 168; Ⅳ 280, 283,

287 - 288, 298, 300, 326; V 573;

VI 672

城镇规划 VII 965

隊道 VII 899

供水 IV 490, 496, 500; V 553, 558-

559; VI 1368

航道 IV 563

电线制造商 V 621

羊毛工业 Ⅲ 152

马尼托巴省,加拿大 V 6

曼海姆, 巴登, 德国 V 427; VI 517

曼斯菲尔德, 诺丁汉郡, 英格兰 IV 286

马拉开波湖,委内瑞拉 VII 1456

Maragha, Persia March, Cambridgeshire, England Marche-sur-Meuse, France Marcus Hook, Pennsylvania, U. S. A. Mareotis, lake, Egypt Margate, Kent, England Mari, Mesopotamia Mariana Islands, Pacific Ocean Marianas Trench, Pacific Ocean Marlborough, Wiltshire, England Marlow, Buckinghamshire, England Marly (Marly-la-Machine),

Marib, Yemen Markerwaard, Netherlands Paris, France Marly-le-Roi, Versailles, France Marmariani, Greece Marne, river, France Marseilles, France alphabet, Phoenician bridge chemical industry soap-making telegraphy trading centre typewriters

马拉盖,波斯 (现属于伊朗) Ⅲ 584 马奇,剑桥郡,英格兰 Ⅵ 786

马奇 - 苏 - 梅斯, 法国 Ⅱ 68 马卡斯湾, 宾夕法尼亚州, 美国 Ⅶ 1021

马瑞提斯湖,埃及 I 257; II 275 马盖特,肯特郡,英格兰 II 100 马里,美索不达米亚 I 549,552,594, 598,671 马利亚纳群岛,太平洋 VI 814 马里亚纳海沟,太平洋 VI 1451,1453

马里卜,也门 I 530 马可瓦得,荷兰 WI 907 马尔伯勒,威尔特郡,英格兰 III 504 马洛,白金汉郡,英格兰 III 441

马尔利(马尔利机),巴黎,法国 IV 154-155,451,500 马尔利勒鲁瓦,凡尔赛,法国 V 332

迈锡尼遗址,希腊 I 370 马恩河,法国 III 441; V 474; VI 8; VII 892 马赛,法国 腓尼基字母表 I 767 桥梁 VII 889 化学工业 V 242, 245 肥皂制作 II 356; III 703 电报 IV 644 贸易中心 (7 世纪) II 762

打字机 V 689

waterways

Marshall Bennett Islands,

Oceania

Marsham, Norfolk, England

Marsiliana de'Albegna, Italy

Martha's Vineyard, island,

U. S. A.

Maryland, U.S.A.

Marzabotto, Italy

Mas d'Azil, Ariège, France

Massachusetts, U. S. A.

electrokymography

photography

roads

rockets, development

Rumford, Count

sewage disposal

textile industry

vehicle, goods

Matarrah, Mesopotamia

Matmar, Egypt

Mattapoisett, Massachusetts,

U. S. A.

Matterdale, Cumberland,

England

Matto Grosso, South America

Maubeuge, Nord, France

Mauretania, Roman province,

north Africa

Mayen, near Treves

航道 II 576

马绍尔 - 本尼特群岛, 大洋洲 I 740 - 741

马舍姆, 诺福克郡, 英格兰 V 425

马塞利亚纳·阿尔伯尼亚, 意大利 1 769

马撒葡萄园岛,美国 IV 647

马里兰州,美国 IV 536

弥扎博托, 意大利 Ⅲ 276

阿济岭, 阿列日, 法国 I 157, 347, 358,

753

马萨诸塞州,美国

电记波照相仪 Ⅲ 1343

摄影术 VII 1294

道路 (1639年) IV 536

火箭的发展 VII 861

拉姆福德伯爵 IV 675

污水处理 Ш 1388, 1391

纺织业 IV 286, 298; V 571, 582, 588

货车 Ⅶ 723

马塔拉遗址,美索不达米亚 I 367,502

马特马尔, 埃及 I 431

马特波伊西特,马萨诸塞州,美国 IV 58

马特戴尔, 坎伯兰, 英格兰 V 260

马托格罗索,南美洲 I 171

莫伯日, 北部省, 法国 V 397

毛里塔尼亚,罗马省,北非 Ⅱ 227

迈恩,特雷夫斯附近 Ⅱ 326

Mayfield, Staffordshire, England Meare, Somerset, England Mecca, Arabia Mechlin, Belgium Mecklenburg, Germany

Medina, Arabia Medina de Rioseco, Spain Medinet Habu, Egypt Mediterranean Sea and region agriculture antibiotics

ceramics chemical industry cotton cultivation dyestuffs glass-making hydrofoils navigation railways shipbuilding

cartography

telegraphy town-planning waterways

windmills Medway, river, Kent, England Megara, Greece Megiddo, Palestine

梅菲尔德, 斯塔福德郡, 英格兰 V 260 米勒庄园, 萨默塞特, 英格兰 I 318, 320 麦加,阿拉伯半岛 Ⅲ 580,599-600 梅赫伦,比利时 Ⅱ 532 梅克伦堡, 德国 Ⅱ 125; Ⅲ 285, 450; 麦地那,阿拉伯半岛 Ⅲ 580 里奥塞科, 西班牙 IV 554 梅得涅哈布, 埃及 I 209 地中海地区 农业 II 86; IV 29, 31 抗生素 Ⅶ 1355 制图学 Ⅲ 509, 518-519, 522-523. 525, 530; IV 596 - 597; V 441 - 442 陶瓷 IV 328, 331, 333, 335, 337 化学工业 II 683; IV 232, 236, 250 棉花种植 Ⅲ 159 染料 V 259, 266 玻璃制作 Ⅲ 240 水翼艇 VII 745

航海 Ⅲ 525, 544, 548 铁路 VII 770 造船 Ⅲ 471-474, 476-477, 479-480.

493 电报 IV 660 城镇规划 Ⅲ 271-272 航道 Ⅲ 459-460, 465-467; Ⅳ 556. 561

风车 Ⅲ 95, 99 注释, 100, 103 梅德韦河, 肯特, 英格兰 IV 462; V 514 迈加拉,希腊 Ⅱ 108, 268-269, 498 美吉多,巴勒斯坦

chariots
ivory-work
plough-shares
potter's wheels
water-supply
weaving tools

Meissen, Saxony

Melbourne, Victoria, Australia

Melle (Metullo), Dép. Deux-Sèvres, France Melos, island

Melrose, Scotland

Melsunger, W. Germany

Memphis, Egypt agriculture handicrafts vineyards, Dynasty I

water-control

—Tennessee , U. S. A.

Menai Strait, Wales

Mendip Hills, Somerset, England

Ménilmontant, brook, Paris,

France

Menlow Park, California,

U. S. A.

Mercurago, N. Italy

Merida, Spain

两轮车 (公元前 1479年) Ⅱ 544

象牙制品 I 665, 673-674, 676

犁铧(约公元前926年) Ⅱ 86

陶轮 I 201

供水 I 530

纺织工具 I 433-435

迈森, 萨克森 Ⅱ 307; Ⅳ 329, 337-339,

341 - 342; V 662

墨尔本,维多利亚州,澳大利亚 Ⅳ 541;

V 47; VI 887, 898

梅勒制币厂, 德塞夫勒, 法国 Ⅱ 489

米洛斯岛 I 423

梅尔罗斯, 苏格兰 Ⅱ 551

梅尔松格, 联邦德国 Ⅲ 1322

孟菲斯,埃及

耕作 I 537

工艺品 I 659, 690

第一王朝的葡萄园 1 283

水的控制 1 529, 537, 539; Ⅱ 671

孟菲斯, 田纳西州, 美国 Ⅶ 1411

梅奈海峡, 威尔士 № 429, 459-460,

531; V 363, 366; WI 899

门迪普矿山, 萨默塞特郡, 英格兰 Ⅱ 3,

10, 13; III 703; IV 130; V 282

梅尼尔蒙唐河, 巴黎, 法国 IV 505

门罗帕克,加利福尼亚州,美国 VI 146

梅尔库拉戈湖, 意大利北部 I 209, 213 -

214

梅里达,西班牙 Ⅱ 671

Merimde, Egypt 梅里姆德,埃及 agriculture 农业 (约公元前 4400 年) I 360, 362, 365 buildings, Neolithic 新石器时代定居点 I 304, 473 pottery 陶器 I 376 tools, non-metallic 石制工具 I 509, 511-512, 514, 516 Merionethshire, Wales 梅里奥尼斯郡,威尔士 Ⅲ 140 Meroë, Nubia 麦罗埃, 努比亚 Ⅰ 597; Ⅲ 509 Mersey, river, England 默西河,英格兰 bridges 桥 VII 888-889 hydraulic engineering 水利工程 V 540, 550 pottery materials, transport 陶器材料运输 IV 349 tunnel, Queensway 皇后大道隧道 VII 905 waterways 航道 Ⅲ 458; Ⅳ 558, 563, 566, 572 Mersin, Cilicia 梅尔辛, 西里西亚 I 456, 502, 509, 513 Merton, Surrey, England 默顿, 萨里郡, 英格兰 V 242 Merwede, river, Holland 梅尔韦德河,荷兰 IV 612 Mesabi Ranges, U.S. A. 梅萨比地区,美国 VI 411, 463, 465 Mesopotamia 美索不达米亚 Ⅲ 270-271, 502, 521; V 102 - 103 Metz, France 梅斯, 法国 Ⅱ 726 Meudon, Seine-et-Oise, 默东,塞纳-瓦兹省,法国 V 484 France Meuse, river, France and 默兹河, 法国和低地国家 Ⅲ 74; Ⅳ 556-Low Countries 558, 629 Mexico, Gulf of 墨西哥湾 IV 597 —Republic of 墨西哥共和国 cochineal, culture 胭脂虫红, 文化 I 245; Ⅲ 695; V 258 food resources 食物来源 Ⅲ1,3 fossil fuels 化石燃料 I 73; VI 190 magnetic anomalies 磁性异常 Ⅶ 1462 metals, extraction 金属提炼 IV 138; V 95; VI 473 - 474

population growth, discussion

Meydum, Egypt

Michelsberg, Germany

Michigan, U.S.A.

Mid-Atlantic Ridge

Middelburg, Holland

Middelkirke, Belgium

Middlesbrough, Yorkshire,

England

Middlesex, England

Middletown, Ohio, U.S.A.

Middle West region, U. S. A.

Midlands, England

Midlothian, Scotland

Midway Island, Pacific Ocean

Milan, Italy

agriculture

canals

design, theory

fabrics, figured

irrigation works

metallurgy

polymers

refuse disposal

roads

survey instruments

timepieces

town-planning

关于人口增长的讨论 Ⅶ 1409

梅杜姆, 埃及 I 434, 482

米歇尔施堡,德国 I 399

密歇根州, 美国 V 77, 79, 588; VI 413;

VII 1131, 1278, 1380

中大西洋海岭 VII 1454

米德尔堡,荷兰 Ⅱ 656; Ⅲ 301; Ⅳ 630,

635

米德尔凯尔克, 比利时 V 567

米德尔斯伯勒, 约克郡, 英格兰 V 512,

801, 810; VI 479; VI 889, 1071

米德尔塞克斯郡, 英格兰 Ⅲ 265; IV 492

(地图)

米德尔敦, 俄亥俄州, 美国 VI 478

中西部地区,美国 W 781

中部, 英格兰 V 350, 815

中洛锡安, 苏格兰 I 402; IV 255

中途岛,太平洋 VI 21; VI 814

米兰, 意大利 Ⅱ 501 (地图)

农业 IV 34

运河 Ⅲ 444, 445 (地图), 446-450,

459

设计, 理论 V 501

织物, 花纹 Ⅲ 196, 202

灌溉工程 Ⅲ 309

冶金 Ⅱ 53, 60, 75, 468; Ⅲ 39

聚合体 VI 560

垃圾处理 Ⅱ 681

道路 IV 544; VII 873

勘测仪器 V 446

时钟 Ⅲ 656

城镇规划 Ⅲ 285-286

Miletus, Asia Minor 米利都, 小亚细亚 I 722; Ⅱ 528-529, 671; Ⅲ 272 - 273 Milford Haven, Pembrokeshire, 米尔福德港,彭布洛克郡,威尔士 Wales VII 898 洛斯米利亚雷斯:参见 Los Millares Millares, Los Mill Hill Park 米尔希尔公园;参见 London Mill Rapids, Canada 米尔急流,加拿大 IV 552 Milos, Aegean Sea 米洛斯岛, 爱琴海 Ⅱ 368 Milton, Yorkshire, England 米尔顿,约克郡,英格兰 IV 105 Milwaukee, Wisconsin, U.S.A. 密尔沃基,威斯康星州,美国 V 688; Ⅶ 1230, 1277, 1346 Minworth, Birmingham, England 明沃兹,伯明翰,英格兰 11394 Mississippi, river, U.S.A. 密西西比河,美国 agriculture 农业 V 5 桥梁 V 62, 510; VII 890 bridges dredgers 疏浚机 V 540 蒸汽船 IV 548; V 145 steam-boats transport services 交通运输服务 IV 548, 551 Missouri, U. S. A. 密苏里, 美国 Ⅳ 66; VII 1288 Mistelbach, Austria 米斯特尔巴赫, 奥地利 I 359 Mitanni, north Mesopotamia 米坦尼王国,美索不达米亚北部 Ⅱ 541 及注释2 Mittelwerke, Harz, W. Germany 米特尔韦尔克,哈兹山,联邦德国 Ⅵ 865 Mitterberg, Salzburg, Austria 米特尔贝格, 萨尔茨堡, 奥地利 I 566, 609; II 50 Mockfjärd, Sweden 莫克菲耶德,瑞典 VI 200 莫德塞尔河谷, 斯坦福特郡 IV 348 Moddershall Valley, Staffordshire Modena, Italy 摩德纳, 意大利 Ⅲ 230, 504; V 102 Moeris, lake, Egypt 摩里斯湖, 埃及 I 418 Mogden, Middlesex, England 莫格登,米德赛克斯,英格兰 Ⅵ 1391 Mohenjo-Daro, Indus valley 摩亨佐-达罗,印度河谷

basketry and mats

编篮和席子 I 420

bitumen

building methods

cotton

dyestuffs

pottery techniques

script, Indus valley

textiles

town-planning

Moisson, France

Moldavia, central Europe

Molgora, river, Italy

Mölln, lake, Germany

Monaco

Mönchberg Pass, Alps

Monckton, New Brunswick,

Canada

Mondsee (lake-village)

Mongolia

Monkwearmouth, Durham,

England

Monmouth, England

Monmouthshire, England

Monpazier, Dordogne, France

Monreale, Sicily

Mons, Belgium

Montagis, Loiret, France

Montagne Noire, France

-Rigole de la France

Montana, U.S.A.

沥青 I 251

建造方法 I 466

棉花 (约公元前 2000 年) 1 374

染料 I 246

陶瓷技术 I 202, 381, 406

文字,印度河流域 I 760

织物 (约公元前 3000 年) I 432

城镇规划 Ⅲ 270

穆瓦松, 法国 VII 797

摩尔达维亚,欧洲中部 V 41

莫尔戈拉河, 意大利 Ⅲ 446

墨尔恩湖, 德国 Ⅲ 444

摩纳哥 VI 1447-1448

门希堡关口,阿尔卑斯山脉 IV 529

蒙克顿,新不伦瑞克,加拿大 Ⅵ 788

蒙德湖 (湖上村庄) I 357

蒙古 Ⅲ 195; Ⅵ 16

芒克威尔第斯, 达勒姆, 英格兰 Ⅱ 425;

IV 457

蒙茅斯, 英格兰 Ⅲ 458; Ⅶ 901

蒙茅斯郡, 英格兰 Ⅲ 697; Ⅳ 104, 115;

V 519, 615

蒙帕齐济耶, 多尔多涅河, 法国 Ⅲ 282 -

283

蒙里奥, 西西里 Ⅱ 392

蒙斯, 比利时 Ⅲ 72; Ⅳ 557

蒙塔日, 卢瓦雷省, 法国 Ⅲ 460, 462-

464

努瓦尔山, 法国 Ⅱ 69; Ⅲ 467

努瓦尔山供水渠, 法国 Ⅲ 467-468

蒙大拿州,美国 V 4,77,79

Mont Cenis tunnel, Alps

Monte Bello Islands, Australia

Monte Carlo, Monaco

Monte Cassino, Italy

Monte Chiaro, Italy

Montélier (lake-village)

Monte Sant' Angelo, near

Foggia, Italy

Montespan, France

Monteverdi, Lombardy

Montmartre, Paris

Mont-Olympe, on river

Meuse, France

Montreal, Canada

nuclear research

railways

St Lawrence river (Seaway)

Montreuil, Paris, France

Mont St Michel, Brittany

Monza, Italy

Moravia, Czechoslovakia

Morecambe Bay, Lancashire,

England

Mörigen, Switzerland

Morley, Yorkshire, England

Morwellham, on Tavistock

canal Devon

Moscow, U. S. S. R.

aircraft

塞尼山隧道,阿尔卑斯山脉 Ⅳ 71; V

345, 516 - 517, 527

蒙特贝洛群岛,澳大利亚 VI 263, 281

蒙特卡洛,摩纳哥 IV 542

卡西诺山, 意大利 Ⅱ 126, 454

蒙特基亚罗, 意大利 V 103

蒙特利尔(湖上村庄) I 369

蒙特圣安杰洛,福贾附近,意大利 Ⅱ 454

蒙特斯庞, 法国 I 152

蒙特韦尔迪,伦巴第 Ⅲ 309

蒙马特尔, 巴黎 IV 449

奥林匹斯山脉,默兹河湖畔,法国 Ⅲ 290

蒙特利尔,加拿大

核研究 VI 241, 262

铁路 11775,784

圣劳伦斯河 (海道) IV 551-553 (地

图); W 916 (地图), 917-918,

921

蒙特勒伊, 巴黎, 法国 V 750

圣米歇尔山,布列塔尼 Ⅱ 37

蒙扎, 意大利 Ⅱ 451

摩拉维亚,捷克斯洛伐克 IV 264

莫克姆湾, 兰开夏郡, 英格兰 VI 217

摩利根,瑞士 Ⅰ 369,370; Ⅱ 95

莫利,约克郡,英格兰 V 570

莫尔韦尔海姆, 塔维斯托克运河畔,

德文郡 IV 569

莫斯科, 苏联

直升机 Ⅶ 823

electricity distribution industrial change nuclear research roads wartime

waterways

Moselle, river, France-Luxembourg-Rhineland Mostagedda, Tasa, Egypt

Mosul, Mesopotamia Motala, Sweden Muiden, Holland Mülhausen (Mulhouse), Haut-Rhin, France

Mülheim, W. Germany

Mulhouse

Muliana, Crete

Mull, Island, Argyllshire,

Scotland

Munich, Bavaria, W. Germany domestic appliances dredging tools electrocardiograph

machines optical glass

photography
printing industry methools
railway engineering
roads
science, discussion

配电 VII 1082

产业变化 VI 6, 12

核研究 VI 280

道路 IV 529

战时 (1942年) VI 21; VII 812

河道 IV 554

摩泽尔河, 法国 - 卢森堡 - 莱茵兰 Ⅳ 19, 25

莫斯塔戈达, 塔萨, 埃及 I 368, 431; Ⅱ 147, 159-160, 162

摩苏尔,美索不达米亚 Ⅲ 179

穆塔拉, 瑞典 V 63

默伊登,荷兰 Ⅱ 685

米卢斯, 上莱茵省, 法国 Ⅳ 297; V 196, 210

米尔海姆, 联邦德国 VI 559

米卢斯;参见 Mülhausen

穆利亚纳克里特岛 I 729

莫尔岛,阿尔盖郡,苏格兰 VI 632

慕尼黑, 巴伐利亚, 联邦德国

家用电器 WI 1126-1127

疏浚工具 IV 632

心电图仪 VII 1340

机械 (15世纪) Ⅱ 653

光学玻璃 IV 360-361, 358-359, 601, 674

摄影术 VII 1285, 1294

印刷工艺 V 704

铁路工程 V 328, 333, 335

道路 Ⅱ 527

科学, 讨论 IV 675

social effects 社会后果 V 814, 839; VI 16 sun-dial 日晷 III 597-598 telegraphy 电报 IV 653 textiles, manufacture 织物,制造业 VI 664 water-supply 供水 V 555, 562-563, 565, 567 Murano, Venice 穆拉诺岛, 威尼斯 Ⅲ 209, 217-218, 678; IV 362 Murciélagos, Cueva de los, 穆谢拉戈斯洞穴, 安达卢西亚 I 421, 436, 450,图版9 Andalusia Mycenae, Greece 迈锡尼,希腊 I 表 F building methods 建造方法 Ⅰ 459, 486-488; Ⅱ 398, 413 horses, equipment 马,装备 I 722,728 ivory-work 象牙制品 I 673 leather, uses 皮革, 使用 Ⅱ 167 metal-work 金属加工 [ 623, 660-661 olive-tree 橄榄树 (约公元前 1200 年) I 359

pottery 陶器 I 403
spinning tools 纺织工具 II 202
water-supply 供水 I 531
wheels, chariot 双轮,战车 I 213

Myrina, Asia Minor 米里那, 小亚细亚 II 277 - 278

## N

Naga-ed-Der, Egypt 纳加埃德戴尔,埃及 I 434
Nagasaki, Japan 长崎,日本 VI 23, 252, 276 - 277; VII 816
Nahorkatiya, India 纳霍卡蒂亚,印度 VI 406
Namulonge, Uganda 纳穆隆戈,乌干达 VI 328
Nancy, Meurthe-et-Moselle,南锡,默特尔 - 摩泽尔省,法国 III 290
France

Nanterre, Seine, Loire Inférieure, France

Nantes, France

Nantucket, Massachusetts,

U. S. A.

Nantwich, Cheshire, England

Nant-y-Glo, Monmouthshire,

Wales

Naples, Italy

gases, Grotto del Cane

globe statue

insecticides, use

optical lenses

quarrying, alabaster

roads

soap production

Naqada, Egypt

Narbonne, France

Narni, Italy

Narvik, Norway

Naucratis, Egypt

Naurouze, near Toulouse,

France

Nauru, island, Pacific Ocean

Naxos, Aegean Sea

Neagh, Lough, Northern Ireland

Neath, Glamorgan, Wales

Nebraska, U.S. A.

Nemi, lake, Italy

Nene, river, England

楠泰尔, 下卢瓦尔省, 法国 V 91

南特, 法国 Ⅲ 463; IV 102; V 16; VI 889

楠塔基特,马萨诸塞州,美国 IV 58

南特威奇, 柴郡, 英格兰 Ⅱ 532

楠蒂格洛,蒙茅斯郡,威尔士 IV 114

那不勒斯, 意大利 Ⅱ 500 (地图)

气体, 甘蔗窖 IV 215

天球仪 (约公元前300年) Ⅲ 612

杀虫剂, 使用 VI 324

光学透镜 Ⅲ 231

采石, 雪花石膏 Ⅱ 38

道路 VII 873

肥皂的生产 Ⅲ 705

奈加代, 埃及 I 433-434, 779, 图版

31B; II 161

纳博讷, 法国 Ⅱ 69-70; Ⅲ 468

纳尔尼, 意大利 Ⅱ 508

纳尔维克, 挪威 Ⅶ 740

瑙克拉提斯, 埃及 [ 260; Ⅱ 131

诺鲁兹山,图卢兹附近,法国 Ⅱ 465,468

瑙鲁岛,太平洋 VI 529

纳克索斯, 爱琴海 Ⅱ 25

内伊湖, 北爱尔兰 Ⅲ 455

尼思,格拉摩根,威尔士 IV 126

内布拉斯加州, 美国 V 5

内米湖, 意大利 Ⅱ 569, 572

宁河, 英格兰 Ⅲ 316; V 544

Nesle, Somme, France 内勒, 索姆, 法国 V 396 Netherlands 尼德兰;参见 Holland Neuberg, Austria 诺伊贝格,奥地利 VI 483 Neubrandenburg, Germany 新勃兰登堡,德国 Ⅲ 285 Neuchatel, lake 纳沙泰尔湖 I 357, 361, 508 Neuhausen, Switzerland 诺伊豪森,瑞士 V 93-94,608 Neuhaus, on the Spree, Prussia 诺伊豪斯,施普雷河畔,普鲁士 Ⅲ 454 Neuilly, Paris 纳伊、巴黎 IV 453 Neva, river, Russia 涅瓦河, 俄罗斯 IV 554 Nevada, U.S. A. 内华达州,美国 IV 66 New Almaden, California, 新阿尔马登,加利福尼亚州,美国 IV 135 U. S. A. Newark, New Jersey, U. S. A. 纽瓦克, 新泽西州, 美国 IV 540; V 729 -Nottinghamshire, England 纽瓦克, 诺丁汉郡, 英格兰 V 344 New Bedford, Massachusetts, 新贝德福德,马萨诸塞州,美国 IV 58; U. S. A. VII 1245 纽堡, 纽约州, 美国 VII 1380 Newburgh, New York, U.S.A. New Britain, Connecticut, 新不列颠岛, 康涅狄格州, 美国 WI 1147 U. S. A. 纽伯里, 伯克郡, 英格兰 Ⅲ 151-152, Newbury, Berkshire, England IV 20 新喀里多尼亚,南太平洋 I 71; V 86 New Caledonia, island, South Pacific New Carthage (Cartagena, 新迦太基(卡塔赫纳,西班牙)Ⅱ5 Spain) 泰恩河畔的纽卡斯尔, 诺森伯兰郡, Newcastle upon Tyne, Northumberland, England 英格兰 bridges 桥梁 IV 460-461 building materials 建筑材料 V 488 cables, telephone 电缆, 电话 VII 1242 chemical industry 化学工业 IV 238, 251, 256

coal industry electricity

electric motors
fish, preservation
furnaces, iron foundry
gas, light and heat
metals, extraction
railways

safety lamp, mines shipbuilding steam-power town-planning

New Cross

New Earswick, Yorkshire, England

New England, U.S.A.

Newfoundland, Canada

Cook's survey
fish preservation
ocean currents
oils, fish and whale
radio experiments
telegraphy

New Guinea

New Hall, Staffordshire,

England

New Hampshire, U. S. A.

New Haven, Connecticut,

U. S. A.

New Jersey, U.S.A.

煤炭产业 Ⅲ 77,84-85

电 V 214, 216; VI 285, 296; VI 1069, 1071

电动机 VII 1086

鱼类, 保藏 IV 54

熔炉,铸铁厂 Ⅳ 102

气体,照明和供暖 IV 259

金属, 提炼 IV 137

铁轨 III 84-85; IV 460-461; V 340; VII 768

煤矿安全灯 Ⅳ 95-96

造船 IV 590

蒸汽动力 IV 178, 189; V 139

城镇规划 VII 965

纽克罗斯;参见 London

新伊尔斯威可,约克郡,英格兰 VII 962

新英格兰,美国 IV 50,58,62

纽芬兰,加拿大

库克测量 IV 616, 618

鱼类保藏 Ⅳ 49-50

海洋洋流 VII 1447

石油, 鱼和鲸 Ⅲ 705

无线电实验 (1901年) VII 1232-1233

电报 V 225

新几内亚 I 44, 119, 158, 221; VI 21

纽霍尔, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 341, 344

新罕布什尔州,美国 Ⅶ 1187

纽黑文, 康涅狄格州, 美国 IV 538;

VII 1223

新泽西州,美国

Arthur Kill Bridge building methods chemical industry oil industry punched-card machines roads tunnelling, methods water-supply

New Kensington, Pennsylvania, U. S. A.

New Lanark, Scotland
New London, Connecticut,
U. S. A.

Newlyn, Cornwall, England

New Mexico, U. S. A. New Orleans, Louisiana,

U. S. A.

Newport, Monmouthshire, Wales

New River

Newry, Northern Ireland

New Southgate, England

New South Wales, Australia

Newstead, Nottingham, England Newton, Massachusetts, U. S. A.

Newton Creek, U.S.A.

Newton Park, Somerset,

England

New York City, U. S. A., general

阿瑟基尔大桥 VII 891

建造方法 V 481

化学工业 VI 534

石油工业 VI 190, 534

穿孔机 WI 1181

道路 (约1891年) N 537

凿隧道, 方法 V 519

供水 WI 1375, 1378

新肯辛顿,宾夕法尼亚州,美国 VI 458

新拉纳克, 苏格兰 IV 287; V 830

新伦敦, 康涅狄格州, 美国 IV 58

纽林,康沃尔,英格兰 V 439 注释 1

新墨西哥州, 美国 VII 862, 1332

新奥尔良,路易斯安那州,美国 IV 540,

548; VI 1325

纽波特, 蒙茅斯郡, 威尔士 IV 91; V 150,

512: VII 889

新河: 参见 London

纽里,北爱尔兰 Ⅱ 455

新绍斯盖特, 英格兰 VII 1250

新南威尔士洲,澳大利亚 V 8-9,47;

VII 1400

纽斯特德,诺丁汉,英格兰 Ⅱ 232

牛顿,马萨诸塞州,美国 V 425

牛顿湾, 美国 V 105

牛顿公园, 萨默塞特, 英格兰 Ⅱ 465

纽约市,美国,概述;参见 New York City, U.S.A., place names bridges

桥梁 V 509, 513; W 881, 884, 887, 891

building methods

建造方法 V 470-471, 478, 481-482, 490; VI 942, 951, 953

buildings

建筑群 VII 942, 951

canals

运河 IV 555; VI 916

canning industry

罐头产业 Ⅵ 1400

cartography

制图术 IV 620

chemical industry

化学工业 VI 50

clothing industry

服装业 VI 684, 688

computers

计算机 VII 1187, 1191

drilling, gear, oil

钻探,装置,石油 V 108

electronic engineering

电子工程 VI 1097

fire protection

防火 V 481-482

maps

地图 IV 553, 620

medicine

医药 🖫 1330, 1339, 1341-1342, 1347,

1351, 1357, 1359

metals industry

金属工业 V 623

paddle-steamers

桨轮蒸汽船 V 143

photography

road vehicles

摄影术 V 721

printing machinery

印刷机 V 684, 697, 710, 712

roads

道路 IV 532, 544-545

rubber production

道路车辆 Ⅶ 723, 731

sea routes

橡胶的生产 V 766

shipbuilding

航海路线 Ⅶ 916, 924

steam-power, marine

造船 IV 476, 590; V 362, 365

蒸汽动力,海运 V 143,147

steel industry

钢铁工业 IV 110; V 65

telegraphy

电报 IV 660

telephone

电话 团 1230, 1238

town-planning

城镇规划 VII 966

tunnels

隧道 V 519; VII 922, 1371

water-supply 供水 V 554, 559; VI 1371 河道 IV 553, 555; V 143; VII 916 waterways weaving pattern 编织样式 V 581 New York City, U.S. A., place 纽约城,美国,地名 names Arthur Kill bridge 阿瑟基尔大桥 VII 891 Bayonne bridge 贝永大桥 1 884 Broadway 百老汇 V 743 Brooklyn bridge 布鲁克林悬索桥 V 509, 623 Central Park 中央公园 IV 538 Collect Pond 克莱克特湖 V 142 Croton valley 克罗顿流域 V 554, 559 Harlem river bridge 哈勒姆河大桥 V 513 Hudson river tunnel 哈得孙河隧道 V 519; VI 922 Lever House 利弗大厦 VII 942 Manhattan bridge 曼哈顿大桥 VII 881 Pearl Street 珍珠街 V 134 Verrazano Narrows bridge 韦拉札诺海峡大桥 Ⅵ 887 New York State, U.S. A. 纽约州, 美国 IV 537, 553, 555; V 35; VII 1174 New Zealand 新西兰 VI 220 尼亚加拉,美国 VI 519 尼亚加拉瀑布,加拿大-美国 IV 552; V

Niagara, U.S.A.

Niagara Falls, Canada-U. S. A.

Niagara River, N. America

Nias, Indonesia Nicaea (Iznik), north-west Turkey

Nicaragua, Central America Nice, France

Nicea, Asia Minor

尼亚斯,印度尼西亚 I 191 尼西亚 (伊兹尼克), 土耳其西北部 Ⅱ 718, 760

201, 252, 533; VI 195, 200; VI 918

尼亚加拉河, 北美洲 IV 552; VI 196; V

尼加拉瓜,中美洲 V 258 尼斯, 法国 V 567; VI 1000 尼西亚, 小亚细亚 Ⅲ 579

508

Nicobar Islands, Indian Ocean

Nidrosia, Norway

Niedermendig, near Andernach,

Germany

Nieuport, Flanders

Nieuwe Maas, river,

Netherlands

Nièvre

Nigeria

Nile, river, Egypt

calendar, Egyptian

canals

cartography

irrigation systems

Nîmes, France

Nimrud (Calah), Mesopotamia

boats and floats

building materials

chariots and bits

date-palms, cultivation

ivory-work

metal-work

pulley-wheels, Assyrian

vessel-making, glass

water-supply

Nineveh, Mesopotamia

battering-ram remnants

boats and rafts

尼科巴群岛,印度洋 I 406

尼德罗西亚、挪威 Ⅲ 533

下门迪,安德纳赫附近,德国 Ⅱ 31

纽波特, 佛兰德 Ⅲ 442, 453; Ⅳ 629

新马斯河,尼德兰 Ⅶ 905

涅夫勒省;参见 Nivernais

尼日利亚 I 407; IV 66; V 22

尼罗河, 埃及

历法, 埃及的 Ⅲ 560-561

运河 III 439; IV 555; V 542-544

制图术 Ⅲ 502, 519, 521

灌溉系统 IV 555; V 542-544

尼姆, 法国 II 404-405, 671

尼姆鲁德(迦拉),美索不达米亚 I 54

小船和漂浮物 I 736-737

建筑材料 I 470

双轮战车和马嚼子 (约公元前900年)

I 723, 727

椰枣树, 栽培 I 552

象牙制品 I 664, 675, 678-680

金属加工 (约公元前800年) I 623-

624, 656, 678

滑轮,亚述(约公元前1500年) I 523

注释 1

容器制造,玻璃 II 336

供水 I 527, 534, 550, 553

尼尼微,美索不达米亚 I 251 (地图),

表F

攻城槌遗迹 Ⅱ 715

舟和筏 I 736-737

brick and stone 砖和石(约公元前705年) I 452-453, 469 - 472花园, 亚述 (公元前7世纪) I 551, gardens, Assyrian 553 irrigation methods 灌溉方法 I 524, 532, 552-553 ivory-work 象牙制品 (约公元前650年) I 676-677 metal-work 金属加工 I 627, 632 roads 道路 I 714 rope-making 制绳 I 452-453 染色技术 (约公元前 1500 年) I 243 staining technique 城镇规划 Ⅲ 271 town-planning 供水 (公元前691年) I 531-532, water-supply 552 - 553武器 (约公元前7世纪) I 167 weapons Nippur, Mesopotamia 尼普尔,美索不达米亚 I 549 Nishapur, Persia 尼沙布尔, 波斯 Ⅱ 302 尼韦奈 (涅夫勒省), 法国 Ⅲ 689 Nivernais (Nièvre), France Niya, central Asia 尼雅, 中亚 Ⅱ 164 Nogent-le-Roi, France 诺让勒鲁瓦, 法国 Ⅱ 649 法国 I 562 (地图), 563 Nointel, France, Nointel 马恩河畔努瓦西尔, 法国 V 211, 474-Noisiel-sur-Mame, France 475 东北圩田, 尼德兰 Ⅵ 907, 909 Noordoostpolder, Netherlands Nordhausen, Saxony 北豪森, 萨克森洲 IV 242 Nordland, Norway 诺尔兰, 挪威 VI 357 诺尔,泰晤士河河口,英格兰 V 463 Nore, The Thames estuary, England 诺福克, 英格兰 Norfolk, England 农业 IV 5, 10, 17, 19; V 13 agriculture land reclamation 土地改造 Ⅲ 315-316; V 545 windmills 风车 III 97

wool industry 羊毛工业 Ⅲ 152 Noricum, Roman province 57, 61, 456 Normandy, France 诺曼底, 法国 agriculture 农业 IV 29, 31-32 civil engineering 土木工程 IV 426; VII 896 glass-making 玻璃制造 Ⅲ 238, 240 land drainage 地面排水 Ⅲ 319 Mulberry habour 马尔伯里港 VII 922 navigation systems 灌溉系统 Ⅶ 847 North Africa 北非 V 10, 16, 265, 713, 827 Northampton, England 北安普敦, 英格兰 Ⅱ 532; Ⅲ 162 北安普敦郡, 英格兰 Ⅲ 136, 260; Ⅵ 414 Northamptonshire, England North Atlantic Ocean 北大西洋: 参见 Atlantic Ocean North Cape, Norway 北角, 挪威 V 442 North Carolina, U.S.A. 北卡罗来纳州,美国 W 789 North Chelmsford, Massa-北切姆斯福德,马萨诸塞州,美国 V 645 chusetts, U.S.A. Northdale, Yorkshire, England 诺斯戴尔,约克郡,英格兰 I 511 North Downs, England 北部丘陵, 英格兰 IV 448 Northern Massim Islands 北马西姆群岛 I 119 Northern Rhodesia 北罗得西亚; 参见 Zambia Northfleet, Kent, England 诺斯弗利特, 肯特郡, 英格兰 IV 449 North Pole 北极 WI 797, 806 North Sea 北海 fishing industry 渔业 IV 44, 51-53, 62 Kiel canal 基尔运河(北海-波罗的海运河)Ⅲ 444, 455; IV 560-561 (地图); VI 6; VII 913 land-reclamation 土地开垦 V 545

天然气 VI 191, 537

海洋学 Ⅶ 1451, 1462

natural gas

oceanography

港口 IV 51 ports ships 船 III 476; IV 575; VI 6 submarine cables 海底电缆 IV 660 windmills 风车 IV 156 North Shields, Northumberland, 北希尔兹, 诺森伯兰, 英格兰 V 340 England North Tees, Yorkshire, England 北蒂斯, 约克郡, 英格兰 VII 1031, 1071 Northumberland, England 诺森伯兰, 英格兰 Ⅲ 152; Ⅳ 10, 18, 177; V 128 挪威 III 532, 683 Norway Norwich, Norfolk, England 诺里奇, 诺福克, 英格兰 farm implements 农具 IV 3 madder dyestuff 茜草染料 V 260 quarrying, building stone 采石,建筑石材 Ⅱ 35 shipbuilding theory 造船理论 V 386 电报 IV 658; V 227 telegraphy textile machinery 纺织机 IV 319 tool-making 工具制造 Ⅲ 115 诺托登, 挪威 VI 522-523 Notodden, Norway Nottingham, Nottinghamshire, 诺丁汉,诺丁汉郡,英格兰 England alabaster source 雪花石膏来源 Ⅱ 38; Ⅳ 450 陶瓷 II 306; IV 345 ceramics education, discussions 教育, 讨论 V 778, 795 railways 铁路 VII 786 road surfaces 路面 IV 541 textile machinery 纺织机 V 598, 600, 602-603 供水 V 555 water-supply Nottinghamshire, England 诺丁汉郡, 英格兰 № 19,541 Nova Scotia, Canada 新斯科舍,加拿大 IV 50; V 225; VI 323 努塞利亚, 意大利 Ⅱ 513 Nuceria, Italy

Nun, cape, Morocco

Nuremberg, Germany

alcoholic drinks

carpenter's tools

cartography

dyestuffs

firearms

glass-making

instrument-makers

machines, development

metallurgy

photochemistry discoveries

printing

roads

spinning processes

timekeepers

tin-plate production

tool-making

viticulture

water-pipes

water-power

Nutley, New Jersey, U. S. A.

Nuzi, Mesopotamia

Nydam, South Jutland

Nyssa, Asia Minor

修女角,摩洛哥 Ⅲ 544

纽伦堡,德国

烈酒 Ⅱ 144

木匠工具 Ⅱ 394,641

制图学 Ⅲ 532, 534-535, 548-549;

V 458

染料 V 261

枪支 Ⅲ 358

玻璃制造 Ⅲ 238

仪器制作者 (约1471年) Ⅲ 585,

621 - 622

机械,发展 Ⅲ 337-338,342

冶金 Ⅱ 75; Ⅲ 678

光化学发现 V 717

印刷 III 380-381, 532, 534

道路(约1456年)Ⅱ526,531-532

纺织法 Ⅱ 208

计时器 Ⅲ 652, 656

马口铁的生产 Ⅱ 655

工具制造 Ⅱ 394

葡萄栽培 Ⅱ 138

水管 Ⅱ 664

水能 Ⅱ 611

纳特利,新西泽州,美国 Ⅲ 1269

努济,美索不达米亚 Ⅱ 319

尼达姆, 日德兰半岛南部 Ⅱ 457, 460,

578 - 579

尼萨, 小亚细亚 II 671

Oakland, California, U. S. A. Oak Ridge, Tennessee, U. S. A.

Oaxaca, Mexico
Obourg, Belgium
Odelberg, Sweden
Odense, Denmark
Odenwald, Hesse, Germany
Oder, river, Germany
Oedenburg (Sopron), Hungary
Oeniadae, Greece
Offenbach, Hesse, Germany
Ohio, river, U. S. A.
—U. S. A.

Öhringen, Germany
Oil Creek, Pennsylvania
Oise, river, France
Okinawa, Japan
Oklahoma, U. S. A.
Oldbury, Worcestershire,
England
Old Ford
Oldham, Lancashire, England

Olduvai , Tanganyika Olympia , Greece

Olynthus, Macedonia

奥克兰,加利福尼亚州,美国 Ⅵ 728 橡树岭,田纳西州,美国 Ⅵ 230-231, 233-234,239,252,260-261; Ⅶ 1333 瓦哈卡,墨西哥 Ⅳ 139 奥博堡,比利时 Ⅰ 560-561,562(地图) 奥德堡,瑞典 Ⅴ 662 欧登塞,丹麦 Ⅳ 497 奥登林山,黑森,德国 Ⅱ 30-31 奥德河,德国 Ⅲ 454; Ⅳ 551 欧登堡(肖普朗),匈牙利 Ⅰ 443 奥尼亚戴,希腊 Ⅱ 517 奥芬巴赫,黑森,德国 Ⅴ 346 俄亥俄河,美国 Ⅳ 459,537; Ⅶ 884 俄亥俄州,美国 Ⅴ 331; Ⅵ 295,623; Ⅶ 789

厄林根,德国 I 355 石油溪,宾夕法尼亚 V 110,120 瓦兹河,法国 IV 453,555-556 冲绳岛,日本 W 814 俄克拉荷马州,美国 VI 189,401 奥尔德伯里,伍斯特郡,英格兰 IV 241; V 91,249,251,253; VI 520 旧福德;参见 London

奥尔德姆, 兰开夏郡, 英格兰 V 523, 610, 801, 823

奥杜瓦伊, 坦噶尼喀 I 25, 37 (地图) 奥林匹亚, 希腊 I 661, 681; II 398, 470, 499

奥林索斯, 马其顿 Ⅰ 395; Ⅱ 108, 112,

445: Ⅲ 273 - 274

Oman, Arabia

Omari, El-

Onega, lake, Russia

Ontario, Canada

—lake, Canada-U. S. A.

Ophir (Suppara), India

Oppau, W. Germany

Orbiel, river, Languedoc canal,

France

Oregon, U.S.A.

Orkney Islands, Scotland

Orleans, France

Ormesby, Yorkshire, England

Orne, river, France

Orsova, Rumania

Orvieto, Perugia, Italy

Oseberg, Norway

Oslo, Norway

Osmundsberg, Sweden

Ostend, Belgium

Öster-Götland, Sweden

Ostia, Italy

building methods

food imports

hydraulic engineering

machines

port of Rome

town-planning

阿曼,阿拉伯半岛 Ⅱ 53

奥玛里;参见 El - Omari

奥涅加湖,俄罗斯 IV 554

安大略,加拿大 VII 1380

安大略湖,加拿大-美国 Ⅳ 551-552;

VII 917 - 919

俄斐, 印度 I 664

奥堡, 联邦德国 VI 526-527

奥尔比约河, 朗格多克运河, 法国 Ⅲ 467

俄勒冈州, 美国 V 3; VI 419; VII 884

奥克尼群岛, 苏格兰 I 382, 408, 421; IV

57, 616; VI 216

奥尔良, 法国 Ⅱ 608; Ⅲ 225, 463; Ⅳ 31

奥姆斯比,约克郡,英格兰 V 58

奥恩河, 法国 IV 29

奥尔绍瓦,罗马尼亚 Ⅱ 512

奥尔维耶托,佩鲁贾,意大利 Ⅱ 58; Ⅳ

329 注释

奥斯伯格,挪威 I 356; Ⅱ 237

奥斯陆,挪威 Ⅲ 533

奥斯蒙德斯堡,瑞典 IV 539

奥斯坦德, 比利时 Ⅲ 453; Ⅳ 558 - 560

东约特兰, 瑞典 I 362

奥斯蒂亚, 意大利

建造方法 II 416, 446, 图版 29A

食品进口 Ⅱ 103, 134

水力工程 II 677

机械(约公元79年) Ⅱ 639

罗马港 Ⅱ 518

城镇规划 Ⅲ 280-282 (地图)

viticulture Ostrakina, Palestine, Ostrakina Otranto, Italy Ottawa, Canada -river, Canada Otterspoor, Holland Ouse, Fenland river, England -river, Yorkshire, England Oxford, England agriculture Baconian College sequel building methods coffee, new drink instrument-makers printing stained-glass windows stones, quarrying waterways

葡萄栽培 Ⅱ 134 巴勒斯坦 I 259 奥特朗托, 意大利 Ⅲ 474 渥太华, 加拿大 IV 552; VII 1378 渥太华河,加拿大 IV 552 奥特斯普,荷兰 Ⅲ 441 乌斯河,沼泽地,英格兰 Ⅲ 316 乌斯河, 约克郡 Ⅲ 458; W 890 牛津, 英格兰 农业 IV 41 培根式学院 (1648年) Ⅲ 681 建造方法 Ⅲ 257, 265-266 咖啡,新饮料(1650年)Ⅲ6 仪器制造者 Ⅲ 585-586 印刷 Ⅲ 402 彩色玻璃窗 Ⅲ 241 石头, 采石 Ⅱ 35-36 河道 Ⅲ 441 牛津郡, 英格兰 Ⅱ 35-36; Ⅲ 147; Ⅳ 20

P

Pachuca, Mexico
Pacific Coast, America
Pacific Ocean
aircraft
canals
cartography
marine works
navigation, Loran system

Oxfordshire, England

帕丘卡,墨西哥 IV 138 太平洋沿海,美洲 V 36 太平洋 飞行器 WI 806,813-815 运河 IV 562; WI 913,915-917 绘图学 IV 598,618 海洋工程 IV 465 航海,罗兰导航系统 WI 847 oceanography

Paclais, Loire-Inférieure,

France

Pactolus, river, Asia Minor

Paddington Station

Paderno, on river Adda, Italy

Padua, Italy

Paisley, Renfrewshire, Scotland

Pajarito Plateau, New Mexico,

U. S. A.

Pakistan

Palatinate, the, Germany

Palazzolo, Italy

Palermo, Sicily

Palestine

Palestrina (Praeneste), Italy

Palma Nuova, Venetia, Italy

Palmyra, Syria

cartography, medieval

Chinese silk

salt-oases

town-planning

water-supply

Pamplona, Navarre, Spain

Panama, Central America

Panama Canal

Panopolis, Egypt

海洋学 VII 1454, 1462

帕克莱斯, 下卢瓦尔省, 法国 Ⅲ 96

帕克托勒斯河, 小亚细亚 Ⅱ 42

帕丁顿车站;参见 London

帕代尔诺,阿达河畔,意大利 Ⅲ 448-450

帕多瓦, 意大利 Ⅲ 249, 314, 447, 451

注释, 677; IV 329 注释; VII 1344

佩斯利, 伦弗鲁郡, 苏格兰 Ⅳ 300, 501;

V 315, 362

帕哈里托高原,新墨西哥州,美国 VI 272

巴基斯坦 1 886, 892, 905

帕拉蒂纳特,德国 IV 25

帕拉佐洛, 意大利 Ⅲ 309

巴勒莫, 西西里岛 Ⅲ 198

巴勒斯坦 Ⅲ 573-574; V 259; VI 543

帕莱斯特里纳(普雷尼斯特), 意大利 I

770; II 511, 570

新帕尔马, 韦内奇亚, 意大利 Ⅲ 286

巴尔米拉, 叙利亚 Ⅱ 497-498, 501

(地图)

制图学, 中世纪 Ⅲ 521-522

中国丝绸 Ⅲ 195

贩盐绿洲 I 257

城镇规划 Ⅲ 275, 280

供水 I 528, 532

潘普洛纳, 那瓦尔, 西班牙 IV 554

巴拿马,中美洲 IV 562; VII 696, 913

巴拿马运河 VI 4, 494; VII 911, 913, 915 -

917

潘诺普列斯,埃及 Ⅱ 140

Papal States, Italy

Paphos, Cyprus

Papplewick, Nottinghamshire,

England

Para, Brazil

Paris, France, general

aeronautics

agriculture

aircraft

bicycle industry

bridges

building materials

building methods

buildings, fire-protection

cartography

ceramics

chemical industry

coffee-drinking

dredging

drilling equipment

dyestuffs

education, discussions

electricity

electric-lighting

Exhibition

foods, manufacture

gas, lighting and heating

教皇国, 意大利 IV 529

帕福斯, 寨浦路斯 Ⅱ 459

帕珀威克, 诺丁汉郡, 英格兰 IV 154, 283

帕拉, 巴西 V 752, 774

巴黎, 法国, 概述; 参见 Paris, France,

place names

飞行学 V 399-400, 402; VII 797

农业 IV 31, 674

飞艇 1 800, 823

自行车工业 V 414

桥梁 III 423, 425, 430

建筑材料 IV 449-451; V 471-473, 488-

490, 496

建造方法 III 252, 254-255, 258, 293;

IV 482, 682; V 62 - 63, 488 - 490

建筑, 防火 IV 475-476

制图法 Ⅲ 531, 554; Ⅳ 596-597, 605-

607, 609, 615

陶器 IV 328; V 661, 670

化学工业 IV 234, 238, 255

喝咖啡 (1643年) Ⅲ 6

疏浚 IV 631

钻井器具 V 108

染料 (19世纪) V 272

教育, 讨论 V 794; VI 140-141

电力 V 179, 188, 196, 206, 229;

VI 1074, 1242

电气照明 V 210-212; VI 296

博览会 (1867年) V 789; VI 141

食物,产业 Ⅵ 1400

气体, 照明和供暖 IV 258, 260-261,

instrument-making

japanning trade

machines

machine-tools

medicine

metallurgy

military engines

oceanography

photography

printing

roads and streets

road-vehicles

rubber manufacture

sanitary engineering

ships

spinning machinery

steamboats

steel industry

stained-glass

telegraphy

telephone cables

textile industry

timekeeping mechanisms

tool-making

town-planning

wartime

water-mills

water-supply

仪器制造 Ⅲ 585, 616; IV 398

涂漆工业 Ⅲ 696

设备 (17世纪) Ⅲ 333, 340-341, 345

机床 V 641; VI 1041

医疗 Ⅷ 1322, 1346, 1354

冶金 IV 143, 234; V 62-63, 66, 91,

609

军用装备 Ⅱ 723; Ⅲ 358

海洋学 IV 615; VII 1447

摄影术 V 725, 739-740, 743; VII 1288

印刷 III 397 注释, 398; V 691, 698

道路和街道 Ⅱ 532; Ⅲ 293; Ⅳ 522 -

523, 526, 539 - 540, 542, 544

道路车辆 V 429; VII 871

橡胶制造业 V 765, 773

卫生工程 IV 505, 512-513; V 489-490

船 V 351, 353

纺纱机械 IV 297

蒸汽船 V 142-143

钢铁工业 V 62-63, 66

彩色玻璃 Ⅲ 241

电报 IV 645-646

电缆 VII 1242

纺织工业 Ⅲ 178; Ⅳ 324; V 588

计时机制 Ⅲ 674

制造工具 Ⅲ 115

城镇规划 Ⅲ 293; Ⅵ 966, 976

战时 VI 8, 11

水磨 Ⅱ 608

供水 II 691; III 333; IV 498, 674; V

555, 565

waterways 水路 Ⅲ 441, 463; Ⅳ 548, 555-557 Paris, France, place names 巴黎, 法国, 地名 Bois de Boulogne 布洛涅森林 V 395 Boulevard des Capucines 嘉布遣大道 V 745 Champs de Mars 战神广场 IV 255 Champs Elysées 香榭丽舍大道 IV 264 Eiffel Tower 埃菲尔铁塔 V 62-63 Hôtel Seignelay 塞格莱酒店 Ⅳ 258, 261, 264 Île-Saint-Louis 圣路易岛 IV 261 Place de la Concorde 协和广场 IV 539 Pont du Caroussel 卡鲁塞尔桥 IV 539 Pont Notre-Dame 圣母桥 Ⅲ 333 Pont Royal 皇家桥 IV 539 Rue Bergère 伯热尔大街 IV 540 Saint-Eugène 圣欧仁 V 471 Tuileries Gardens 杜伊勒利花园 IV 255; V 396 Parlin, New Jersey, U. S. A. 帕林,新泽西州,美国 VI 508 Parma, Italy 帕尔马, 意大利 Ⅲ 446; Ⅳ 34 Paros, Aegean Sea 帕罗斯, 爱琴海 Ⅱ 24-25, 399 Parramatta, river, Australia 帕拉马塔河,澳大利亚 VII 894 Parys Mountain, Anglesey, 帕里斯山,安格尔西,威尔士 IV 64 Wales Pasion, Greece 帕西翁, 希腊 Ⅱ 58 Passau, Bavaria 帕绍, 巴伐利亚 II 75; IV 263 Passchendaele, Flanders 帕斯亨达莱,弗兰德斯 Ⅲ 453 Passy, Paris, France 帕西, 巴黎, 法国 IV 178; V 555 Patleina, Bulgaria 帕特雷纳,保加利亚 Ⅱ 288 Patricroft, Lancashire, England 帕特里克罗夫特, 兰开夏郡, 英格兰 IV 430; V 838 Pavia, Italy 帕维亚, 意大利 Ⅲ 446, 449 Pearl Harbour, Hawaii, 珍珠港, 夏威夷, 美国 VI 21, 227-228;

U. S. A.

Péchelbronn, France

Pech-Merle, Lot, France

Pecos County, Texas, U.S.A.

Peenemiinde, W. Germany

Peking, China

Pelusium, Egypt

Pembrey, Carmarthenshire,

Wales

Pembroke, Wales

Pembrokeshire, Wales

Pencoyd, near Philadelphia,

U. S. A.

Pendleton, near Manchester,

England

Pennines, England

buildings

water-dams

water-power

Woodhead tunnel

Pennsylvania, U. S. A.

anthracite coal

gas turbines

medical products

oil industry

railway engineering

steel industry

Pentelicon, Mount, Attica

Per-Amen, Egypt

Perche, La

VII 813

佩彻布朗, 法国 IV 539; V 103, 111, 113,

118

佩什梅尔勒, 洛特, 法国 I 144-145

佩科斯县, 德克萨斯州, 美国 VI 388

佩讷明德, 联邦德国 W 863-865

北京, 中国 Ⅲ 440; IV 597; VI 15; VI 871

佩鲁西姆, 埃及 I 257, 259

彭布雷, 卡马森郡, 威尔士 V 85; VI 444

彭布罗克, 威尔士 IV 587; V 373

彭布罗克郡,威尔士 IV 81

彭科伊德, 费城附近, 美国 V 60

彭德尔顿,曼彻斯特附近,英格兰 IV 251

奔宁山脉, 英格兰

建筑 (17世纪) III 257, 260-261

水坝 IV 495, 497; V 556

水力 IV 151-152

伍德黑德隊道 11 899

宾夕法尼亚州,美国

无烟煤 IV 110

燃气轮机 VII 1020 - 1021

医疗产品 VII 1355

石油工业 V 106-107, 109-110; VI

377, 380, 405; VII 740

铁路工程 V 330-331

钢铁工业 IV 110; VII 479, 488, 880

彭特利库斯山,阿提卡 Ⅱ 24-26,398

埃及 I 284

拉佩尔什;参见 La Perche

Pergamum (Pergamon), Asia 帕加马, 小亚细亚 Ⅱ 502 (地图), 760 Minor aqueduct, design 渡槽,设计 Ⅱ 668-669,671 ceramics 陶器 Ⅱ 268 metallurgy 冶金 Ⅱ 48,52 parchment 羊皮纸 Ⅱ 188 terrestrial globe 地球仪(约公元前150年) Ⅲ 614 Périgord, France 佩里戈尔, 法国 Ⅲ 34 Perm, Urals, Russia 彼尔姆,乌拉尔,俄罗斯 Ⅳ 529 Perpignan, Pyrénées-佩皮尼昂, 东比利牛斯山脉, 法国 V 107 Orientales, France Persepolis, Persia 波斯波利斯,波斯 Ⅱ 496 Persia 波斯 IV 328, 335, 337; V 103, 266 Persian Gulf 波斯湾 Ⅲ 505; Ⅶ 788, 802, 1461 Perth, Scotland 珀斯, 苏格兰 V 323, 333, 555 Peru, South America 秘鲁,南美洲 agriculture 农业 Ⅱ 1, 3; V 24 borax source 硼砂来源 V 321 cartography 制图学 III 554; IV 596; V 442 coal resources 煤炭资源 Ⅲ 73 knitted fabric 针织物 Ⅲ 182 metallurgy 冶金 IV 139 oil resources 石油资源 V 102 rubber, discoveries 橡胶的发现 (1736年) V 754 shipbuilding theory 造船理论 V 353 Perugia, Italy 佩鲁贾, 意大利 I 769 Pesaro, Italy 佩萨罗, 意大利 Ⅲ 313; IV 329 注释 Peterborough, Northampton-彼得伯勒,北安普敦郡,英格兰 Ⅱ 441, shire, England 679; IV 658; VII 1183 Peterhead, Aberdeenshire, 彼得黑德, 阿伯丁郡, 苏格兰 № 58 Scotland

Peterhof, Gulf of Finland, Russia

Petersinsel (lake-village)

Petra, Syria

Petrograd

Petrolia, Ontario, Canada

Petrossa, Rumania

Petsofa, Palaikastro, Crete

Pewsey, vale of, Wiltshire,

England

Phaistos (Phaestos), Crete

Philadelphia, U.S.A.

cables, electric

chemical industry

dredging

lighting, electric

medicine

paper manufacture

photography

printing

railway engineering

roads and streets

road vehicles

rubber manufacture

steam-engines

Philippine Islands

Philippine Trench, Pacific Ocean

Phocaea (Fogliari), west Turkey

Phylakopi, Melos

Piacenza, Italy

彼得霍夫, 芬兰湾, 俄罗斯 IV 656

彼得森塞尔(湖边村庄) I 369

佩特拉, 叙利亚 Ⅱ 497-498

彼得格勒;参见 Leningrad and St Petersburg

彼得罗利亚,安大略,加拿大 V110

彼得罗萨,罗马尼亚 Ⅱ 452

佩特索法,帕莱卡斯特罗,克里特 I 403

皮尤西山谷,威尔特郡,英格兰 Ⅲ 147

费斯托斯, 克里特岛 Ⅰ 403; Ⅱ 494

费城,美国

电缆 VII 1077, 1242

化学工业 VI 507

疏浚 IV 641

电力照明 V 213

医疗 划 1322, 1323, 1330-1331, 1348

造纸业 VI 610

摄影术 V 725, 729, 737

印刷 V 691-692, 700; VI 1269

铁路工程 V 327, 332

街道和路面 IV 540, 543

汽车 VII 717, 725

橡胶制造 V 766

蒸汽机 V 131, 137, 149

菲律宾群岛 I 165, 219, 226; Ⅲ 4, 8;

VI 2, 21, 23

菲律宾深海沟,太平洋 Ⅶ 1452

福西亚, 土耳其西部 Ⅱ 368, 486

菲拉科皮, 米洛斯岛 I 423

皮亚琴察, 意大利 V 103

Piano d'Oroto, Italy
Picardy, France
Piedmont, Italy
Piltdown, Sussex, England
Pimlico

Pingsdorf, Rhineland Piperno, Italy Piraeus, Greece

Pir Panjal range, Himalayas, India Pisa, Italy

Pitchford, Shropshire, England

Pittsburgh, Pennsylvania, U. S. A. electric cables

glass manufacture industrialization process metal rolling-mills

natural gas
oil drilling
radio broadcasts

railways steel industry

Plattenberg

Pittstown, New York State, U. S. A.

Plaine, Rigole de la , France Plataea , Greece 皮亚诺 - 德奥尔托, 意大利 Ⅵ 524 皮卡第, 法国 Ⅲ 91, 175, 319; Ⅳ 31 皮埃蒙特, 意大利 Ⅲ 218; Ⅳ 34 - 35;

皮尔丹, 萨塞克斯, 英格兰 I 141

皮姆利科;参见 London

V 20

平斯多夫,莱茵兰地区 Ⅱ 295

派帕诺, 意大利 Ⅲ 311

比雷埃夫斯,希腊 II 402 - 403, 413, 517 - 518, 529; III 271 - 272

比尔本贾尔岭, 喜马拉雅山脉, 印度 VII 874

比萨, 意大利 Ⅱ 582; Ⅲ 230, 314, 662; V 188, 320

匹奇福德, 什罗普郡, 英格兰 **II** 688; V 103

匹兹堡, 宾夕法尼亚, 美国

电缆 WI 1074

玻璃制造业 VI 578

工业化进程 V 808

金属轧制机 V 612

天然气 VI 407

石油开采 V 109

无线电广播 (1920年) WI 1254

铁路 VI 465; VII 785

钢铁工业 V 53, 68; VI 465, 472, 486

匹兹镇,纽约州,美国 V 589

平原供水渠, 法国 **□** 468 普拉蒂亚, 希腊 **□** 529, 698 普拉顿贝尔格 **□** 75

Plaue, lake, Germany

Plover Cove, Hong Kong, China

Plumstead

Plymouth, Devon, England

ceramics

marine works

refrigeration

shipbuilding

telegraphy

telephone system

water-supply

Plymstock, Devon, England

Po, river, Italy

Pocket Nook, St Helens,

Lancashire, England

Poissy, France

Poitiers, France

Poitou, France

Pola, on Adriatic Sea, Italy

Poland

Poldhu, Cornwall, England

Polvaccio, near Carrara, Italy

Pomerania, Prussia

Pompeii, Italy

bread-making

building methods, Roman

cloth-making

donkey-mills

furniture, Roman

glass products

普劳厄湖, 德国 Ⅲ 455

船湾,香港,中国 WI 911-912

普拉姆斯特德;参见 London

普利茅斯,德文,英格兰

陶器 IV 340-341, 344

海洋工程 IV 466-469

冷藏 V 49

造船 IV 582

电报 IV 647

电话系统 V 226

供水 Ⅱ 691

普利系斯,德文,英格兰 I 612

波河, 意大利 Ⅲ 310, 314, 446; Ⅳ 35;

V 20; VI 896

波凯特努克,圣海伦斯,兰开夏郡,英格兰

IV 373 - 375

普瓦西, 法国 VII 1400

普瓦捷, 法国 II 452, 720, 735, 765

普瓦图, 法国 Ⅲ 319; Ⅳ 29, 32

波拉,亚得里亚海沿岸,意大利 V 567

波兰 Ⅲ 229, 579

波尔沪, 康沃尔, 英格兰 V 228; Ⅶ 1233

波伐锡沃, 卡拉拉附近, 意大利 Ⅱ 28

波美拉尼亚, 普鲁士 I 576; IV 23

庞贝, 意大利 Ⅱ 501 (地图)

面包制作 Ⅱ 118

建造方法, 罗马时期 Ⅱ 415-416, 446,

图版 29B

织布 Ⅱ 214, 217-219

驴磨 (约公元 79年) Ⅱ 110,639

家具, 罗马 Ⅱ 224-225, 230

玻璃制品 Ⅱ 323, 416; Ⅲ 237

heating system, Roman
leather-work
machines, Roman period
painting remains
roads
shipbuilding
surveying instruments
tools, carpentry
town-planning
water-supply

Pontarlier, Doubs, France
Pont Crouzet, near Cammazes,
France

Pontine Marshes, Italy Pontus

Pont-y-Cysyllte, Shropshire, England

Pontypool, Monmouthshire, Wales

Pontypridd, Wales

Poplar

Popudnia, Ukraine

Populonia, Italy

Porjus, Sweden

Portland, Cotswold Hills,

England

—Dorset

Port Patrick, Wigtownshire, Scotland

Portrush, Northern Ireland Portsmouth, Hampshire, 取暖系统, 罗马 I 231

皮革制品 Ⅱ 148

机械, 罗马时期 Ⅱ 110, 631, 638-639

绘画遗迹 (1世纪) Ⅱ 363-364

道路 II 530-531, 图版 34B

造船业 Ⅱ 570-572

测量仪器 Ⅲ 512

工具, 木匠 II 230, 392-293

城镇规划 Ⅲ 274-275

供水 II 664-665, 677

蓬塔利耶, 杜城, 法国 IV 540

蓬克罗泽,卡马泽附近,法国 Ⅲ 468

庞庭沼泽地, 意大利 Ⅲ 311-313, 图版 19

本都 Ⅱ 54,58

蓬-伊-锡叙尔蒂交架渠, 什罗普郡,

英格兰 IV 567

庞蒂浦,蒙茅斯郡,威尔士 Ⅲ 688-689;

IV 104, 115

庞特普里斯,威尔士 Ⅲ 434

波普勒区: 参见 London

波普蒂尼亚, 乌克兰 I 307, 309

波普洛尼亚, 意大利 Ⅱ 50, 52, 56, 60

波尔尤斯, 瑞典 VI 200

波特兰,科茨沃尔德丘陵,英格兰 Ⅲ 260

波特兰, 多赛特 IV 448-449, 451

帕特里克港,威格敦郡,苏格兰 V 225

波特拉什, 北爱尔兰 V 233, 347

朴次茅斯, 汉普郡, 英格兰

England machine-tools 机床 IV 424, 426-427, 437; V 636 shipbuilding 造船 Ⅲ 491; Ⅳ 576-577, 580-581, 584, 587 telegraphy 电报 IV 647 water-supply 供水 IV 553, 555 -New Hampshire, U. S. A. 朴次茅斯,新罕布什尔州,美国 VI 6 Port Sunlight, Cheshire, 阳光港, 柴郡, 英格兰 V 806 England Port Talbot, Glamorgan, Wales 托尔博特港,格拉摩根,威尔士 VI 496; VII 920, 922, 927 - 929 Portus, Italy 波图斯, 意大利 Ⅱ 518, 522 Potomac, river, U.S.A. 波托马克河, 美国 V 142, 152 Potsdam, Prussia 波茨坦, 普鲁士 Ⅲ 225 Potters Bar, Hertfordshire, 波特斯巴,赫特福德郡,英格兰 Ⅶ 902-904 England Potterspury, Northamptonshire, 波特斯伯里, 北安普敦郡, 英格兰 Ⅱ 296 England Poughkeepsie, New York State, 波基普西,纽约州,美国 V 564 U. S. A. Pozzuoli (Puteoli), Italy 波佐利 (普特奥利), 意大利 Ⅱ 59-60, 355, 520, 530 - 531 普拉内斯特;参见 Palestrina Prague, Czechoslovakia 布拉格,捷克斯洛伐克

Praeneste

glass-engraving

instrument-making

printing

sewerage system

timekeepers

street lighting

textiles, manufacture

Prater, Vienna, Austria

玻璃雕刻 Ⅲ 223

仪器制造 Ⅲ 621

印刷 V 706

污水系统 Ⅶ 1384

计时器 Ⅲ 658

街道照明 (1817年) V 116

纺织, 制造业 VI 670

普拉特,维也纳,奥地利 VI 1129

Preston, Lancashire, England

Prestonpans, Firth of Forth, Scotland

Préty, Burgundy

Priene, near Miletos, Asia

Minor

Prince Rupert, Canada

Pvottalaugar, Iceland

Provence, France

Providence, Rhode Island, U. S. A.

Provo, Utah, U.S.A.

Puentes, Spain

Puerto Príncipe, Havana

Puerto Rico, West Indies

Pulicat, Madras coast, India

Punjab, India

Punt (Ethiopia, Red Sea

coast)

cosmetics, export

gum, arabic

ebony, export

incense trees

ivory-work

ships

Purbeck, Dorset, England

Pushkari, Ukraine

Puteaux, near Paris, France

Puteoli

普雷斯顿, 兰开夏郡, 英格兰 V 333, 540; VII 876, 961

普雷斯顿潘斯,福斯湾,苏格兰 IV 244

普雷蒂, 勃艮第 Ⅱ 599

普里恩,米利都附近,小亚细亚 Ⅲ 273-

274

鲁珀特王子港,加拿大 VII 788

普沃塔劳格,冰岛 VI 220

普罗旺斯, 法国 Ⅲ 159, 319; N 27; V

260

普罗维登斯,罗德岛,美国 Ⅶ 1227

普罗沃, 犹他州, 美国 VI 468

蓬特斯,西班牙 IV 498

普林西比港,哈瓦那 V 102

波多黎各, 西印度群岛 V 23

布利格德, 马德拉斯海岸, 印度 IV 249

注释 2

旁遮普, 印度 I 202

蓬特(埃塞俄比亚,红海海岸)

化妆品, 出口 I 293

阿拉伯树胶 I 243

乌木, 出口(约公元前1500年) I 685

生产熏香的树 I 295,544

象牙制品 I 663

船 (约公元前 1500 年) I 55, 735

珀贝克, 多塞特郡, 英格兰 Ⅲ 396; Ⅳ 543

布什格里, 乌克兰 I 301-302

皮托, 巴黎附近, 法国 V 242, 435

普特奥利;参见 Pozzuoli

## Pyrenees, France-Spain

比利牛斯山脉, 法国 - 西班牙 Ⅲ 596; Ⅳ 29, 605; Ⅵ 508

## Q

Qau, Egypt
Quebec, Canada
Queenborough, Isle of Sheppey,
Kent, England
Queensland, Australia
Quesnoy, France
Quiberon Bay, Brittany
Quina, La
Quinte, Bay of, Lake Ontario,
Canada

库埃, 埃及 I 368, 477, 666 魁北克, 加拿大 VI 227 昆伯勒, 谢佩岛, 肯特, 英格兰 IV 251

昆士兰,澳大利亚 V 9, 23; VI 308, 315 凯努瓦,法国 IV 645 基伯龙湾,布列塔尼 III 499 拉奎伊纳;参见 La Quina 昆蒂湾,安大略湖,加拿大 IV 552

## R

Radcliffe, Manchester, England
Radley, Berkshire, England
Radstock, Somerset, England
Raleigh, North Carolina,
U. S. A.
Rambouillet, France
Rammelsberg, Germany
Ramsey Abbey, Huntingdonshire, England
Ramsgate, Kent, England
Rana-Ghundai, Baluchistan

德克利夫,曼彻斯特,英格兰 IV 245 拉德利,伯克郡,英格兰 I 图版 8 拉德斯托克,萨默塞特,英格兰 V 331 罗利,北卡罗来纳州,美国 VII 953

朗布依埃,法国 IV 27 拉姆斯堡,德国 III 692 拉姆西修道院,亨廷登郡,英格兰 II 760

拉姆斯盖特, 肯特, 英格兰 Ⅳ 467 拉纳昆代, 俾路支 I 721 Rance, river, France Rand, the, South Africa

Ranipur, river, India

Raqqa, Syria

Rasselstein, Rhineland,

Germany

Ras Shamra, Syria

craft guilds

dyestuffs

metal weapons

Rathenow, Prussia

Ratisbon, Bavaria

Ratman, river, India

Ratoo mountains, Borneo

Ravenhead, Lancashire

England

Ravenna, Italy

Ravensbourne, river, Kent

Ravi, river, India

Rawalpindi, Pakistan

Ray (Rhagae), Persia

Reading, Berkshire, England

-Pennsylvania, U. S. A.

Redbridge, near Southampton,

England

Redgrave Park, Suffolk, England

Redruth, Cornwall, England

Red Sea

Regensburg, Bavaria, Germany

Réhon, France

朗斯河, 法国 VI 218

兰德, 南非 V 95

拉尼布尔河,印度 V 542

拉卡, 叙利亚 Ⅱ 328

拉塞尔斯,莱茵兰,德国 N 115

拉斯沙姆拉, 叙利亚 I 673

手工艺行会 I 665 注释

染料 I 247

金属武器 (约公元前 1300 年) I 618-619

拉特诺, 普鲁士 Ⅲ 450

拉蒂斯邦, 巴伐利亚 IV 170

拉特曼河,印度 V 542

拉托山脉, 婆罗洲 IV 144

拉文海德, 兰开夏郡, 英格兰 Ⅳ 368-369,

371, 373

拉韦纳, 意大利 Ⅱ 227, 413, 421-424,

679; Ⅲ 312

雷文斯本河, 肯特 IV 494

拉维河, 印度 VII 883

拉瓦尔品第,巴基斯坦 11 884

拉伊、波斯 Ⅱ 736-737

雷丁, 伯克郡, 英格兰 Ⅲ 457; V 723;

VII 875, 1374, 1378

雷丁,宾夕法尼亚州,美国 V 327

雷德布里奇, 南安普顿附近, 英格兰 IV 581

雷德格雷夫公园, 萨福克, 英格兰 I 609

雷德鲁斯,康沃尔,英格兰 IV 252, 262

红海 III 439; IV 561; VII 1466

雷根斯堡, 巴伐利亚, 德国 Ⅱ 531; Ⅲ 284

雷翁, 法国 VI 458

Reichenstein, Silesia

Reichraming, on river Enns,

Austria

Reika

Remedello, Italy

Remscheid, Germany

Rendsburg, Schleswig-Holstein

Reno, river, Italy

Repudre, river, France

Revel, near Toulouse, France

Reykjalaug, Iceland

Reykjavik, Iceland

Rheims, France

Rheinhausen, W. Germany

Rhine, river, west Europe

aluminium industry

bridges

Canal du Nord project

chemical industry

dredging

land transport

navigation

paddle-steamers

pollution problem

viticulture

windows-glass industry

Rhineland, Germany

Rhodes, Greece

calendar, Egyptian

cartography

赖兴斯坦, 西里西亚 IV 121, 141

赖希拉明, 恩斯河畔, 奥地利 V 65

里耶卡;参见 Fiume

雷梅德洛, 意大利 I 505, 508, 510-511

雷姆沙伊德,德国 V 63

伦茨堡, 石勒苏益格 - 荷尔斯泰因洲 IV

560 - 561

雷诺河, 意大利 Ⅲ 314

雷皮德勒河, 法国 Ⅲ 467

勒韦,图卢兹附近,法国Ⅲ464

雷恰勒伊格,冰岛 VI 220

雷克雅未克,冰岛 VI 220

兰斯, 法国 V 574, 669

莱茵豪森, 联邦德国 VI 475

莱茵河, 西欧

制铝工业 V 93

桥梁 Ⅲ 427-428; Ⅵ 896

北运河工程 IV 556

化学工业 VI 507, 564

疏浚 IV 629

陆路交通 Ⅵ 702

航运 IV 550-551

桨轮蒸汽船 (1816年) IV 548

污染问题 Ⅶ 1480

葡萄栽培 IV 25

窗玻璃工业 Ⅲ 237

莱茵兰,德国 Ⅲ 206,537-539; Ⅳ 556;

VI 17

罗德斯,希腊

历法, 埃及的 Ⅲ 564

制图学 Ⅲ 505-506, 508-510

military engines

shipbuilding windmills

Rhodesia (now Zimbabwe)

Rhondda Valley, Wales

Rhône, river, France

Ribble, river, northern England

Richelieu, Indre-et-Loire,

France

-river, Canada

Richmond, Surrey, England

-Virginia, U. S. A.

Riddings, Derbyshire, England

Rideau, river, Canada

Rietgreb, Holland

Riga, Gulf of, Latvia

-Latvia

Rigi, Switzerland

Riihimaki, Finland

Rimini, Italy

Rimutaka, New Zealand

Ringkuhl, near Grossalmerode,

Hesse

Ringstead, Norfolk, England

Rio Tinto, Spain

Ripac, Bosnia

Ritchie County, Virginia,

U. S. A.

Rivelaine, Belgium

Rivenhall, Essex, England

军用装备 (约公元前 305 年) Ⅱ 700 - 702, 716

造船 Ⅱ 569

风车 II 625

罗德西亚 (现津巴布韦) WI 781

朗达谷, 威尔士 IV 91; V 815

罗讷河, 法国 IV 550; VII 879

里布尔河, 北英格兰 V 540

黎塞留,安德尔和卢瓦尔省,法国 Ⅲ

290 - 292

黎塞留河,加拿大 IV 553

里士满, 萨里, 英格兰 N 243; V 431

里士满,弗吉尼亚,美国 Ⅵ 1322

里丁斯, 德比郡, 英国 V 104

里多河,加拿大 IV 552

里特赫雷布,荷兰 Ⅲ 302

里加湾,拉脱维亚 IV 554

里加, 拉脱维亚 Ⅶ 1292

里吉山, 瑞士 V 346

里希迈基, 芬兰 I 709

里米尼, 意大利 Ⅱ 513; Ⅲ 311

里穆塔卡,新西兰 V 345

灵库尔, 大阿尔默罗德附近, 黑森 № 244

灵斯特德, 诺福克, 英格兰 I 636

里奥廷托, 西班牙 Ⅱ 7, 48, 50

日佩瓦,波斯尼亚 I 370

里奇县,弗吉尼亚,美国 IV 540

里韦莱恩,比利时 IV 81

里文霍尔、埃塞克斯, 英格兰 Ⅲ 241

Riviera, France

Robenhausen (lake-village), Robenhausen

Rochdale, Lancashire, England

Rochefort, Charente-Inférieure, France

Rochester, Kent, England

-New York State, U. S. A.

Rocky Mountains, Canada-U. S. A.

Rocky Point, New York, U. S. A.

Rödey Point, Victoria, Australia

Rödöy, Norway

Rogny, near Montargis, France

Rohri Channel, River Indus,

Pakistan

Roissy, France

Romania

Rome, Italy

building-methods, Roman

buildings, Renaissance

calendars

cartography

ceramics

dvestuffs

里维埃拉, 法国 WI 871

罗本豪森 (湖上村庄) I 356-357, 359

罗奇代尔, 兰开夏郡, 英格兰 V 523, 570, 574

罗什福尔,下夏朗德省,法国 IV 582

罗切斯特, 肯特, 英格兰 IV 462; V 514, 537

罗切斯特,纽约州,美国 V 747; W 1285, 1288, 1328

落基山脉,加拿大-美国 Ⅳ 66; V 7, 449; WI 913

罗基波因特,纽约,美国 Ⅶ 1250

罗迪角, 维多利亚, 澳大利亚 V 46 罗德伊, 挪威 I 709 罗尼, 蒙塔日附近, 法国 Ⅲ 460, 462 - 463 罗赫里航道, 印度河, 巴基斯坦 W 886

鲁瓦西, 法国 VII 976

罗马尼亚 IV 539; V 110-111, 113-114, 116; WI 1063

罗马, 意大利

建造方法,罗马 II 27-28,404-407,409-414,417,421-422

建筑,文艺复兴 Ⅲ 245-250,253-255,257-258,266

历法 Ⅲ 566, 575-578

制图法 Ⅲ 511-512, 534

陶器 IV 332

染料 V 265

food-supply, Roman period glass-making hydraulic engineering, Roman land drainage metallurgy metal-work military machines milling olives, cultivation photographic arts printing quarrying, Roman period roads

sewerage system shipbuilding, Roman period timekeepers town-planning

water-mills
wool trade, Roman period
Romney Marsh, Kent, England
Rossel Island, Oceania
Roswell, New Mexico, U. S. A.
Rothamsted, Hertfordshire,
England
Rothbury, Northumberland,
England
Rothenburg ob der Tauber,
Bavaria
Rother, river, Sussex, England
Rotherham, Yorkshire, England

食物供应,罗马时期 Ⅱ 103 玻璃制造 Ⅲ 209-210, 214, 220 水利工程, 罗马 Ⅱ 665 地面排水 Ⅲ 312 冶金 Ⅱ 53; Ⅲ 53 金属加工 II 417, 454, 464, 467 军事设备 Ⅱ 722 - 723; Ⅲ 349 碾磨 Ⅱ 107 橄榄,栽培 Ⅱ 122 摄影艺术 (1645 年) V 736 印刷 III 409 采石, 罗马时期 Ⅱ 27-28, 406-407 道路 Ⅱ 27-28, 501, 529-531; Ⅲ 279; IV 544 排水系统(公元前6世纪) Ⅳ 504 造船, 罗马时期 Ⅱ 569-570 计时器 Ⅲ 657 城镇规划 Ⅲ 276 (地图), 279-282, 287-289 (地图) 水磨 Ⅱ 602 羊毛交易, 罗马时期 Ⅱ 192 罗姆尼湿地, 肯特, 英格兰 IV 607 罗塞尔岛,大洋洲 I 740 罗斯韦尔,新墨西哥州,美国 VI 862 洛桑, 赫特福德郡, 英格兰 Ⅳ 42; V 254; VI 331 罗斯伯里, 诺森伯兰郡, 英格兰 V217 陶伯河上游的罗滕堡,巴伐利亚 Ⅲ 284

罗瑟河, 萨塞克斯, 英格兰 IV 466

罗瑟勒姆, 约克郡, 英格兰 IV 457-458

Rotherhithe

Rotterdam, Netherlands

Roubaix, Nord, France

Rouen, France

bicycle industry

building methods

ceramics

chemical industry

dredging

paddle-boat

refrigeration experiment

stained-glass windows

textile industry

timekeepers

waterways

Roussillon, France

Roville, near Nancy, France

Roya, river, Belgium and

Holland

Royaumont, France

Rudge Coppice, Wiltshire,

England

Rudstone, Yorkshire, England

Rugby, Warwickshire, England

Ruhestetten, Hohenzollern

Ruhr, Germany

Rumania

Rumford Falls, Maine, U. S. A.

Runcorn, Cheshire, England

罗瑟希德;参见 London

鹿特丹,荷兰 IV 156-157,556,639;

VII 905

鲁贝, 诺尔, 法国 V 576

鲁昂, 法国

自行车工业 (1869年) V 414

建造方法 V 468

陶器 IV 337

化学工业 IV 244

疏浚 IV 641

桨轮 (1732年) V 142

制冷试验 V 48

彩色玻璃窗 Ⅲ 241

纺织工业 V 588

计时器 Ⅲ 652-653

河道 IV 548

鲁西永, 法国 IV 605

罗维尔, 南锡附近, 法国 IV 41

罗亚河,比利时-荷兰 IV 558

罗亚蒙特, 法国 Ⅱ 650

鲁奇科皮斯,威尔特郡,英格兰 Ⅲ 504

雷德斯通,约克郡,英格兰 I 218

拉格比,沃里克郡,英格兰 V 136; VI

158; VI 1251

卢汉斯廷,霍亨索伦 I 357

鲁尔, 德国 III 85; IV 105; VI 13, 184,

VII 1364, 1396

罗马尼亚;参见 Romania

拉姆福德瀑布,缅因州,美国 VI 519

朗科恩, 柴郡, 英格兰 Ⅳ 241; V 251;

VII 889

Rupel, river, Flanders Rutland, England Rye, Sussex, England 亚珀尔河,佛兰德 Ⅲ 452-453 拉特兰,英格兰 Ⅲ 260 拉伊,萨塞克斯,英格兰 Ⅲ 487; Ⅳ 466

S

Saalfeld, Thuringia, Germany
Saar, the, Germany
Sado, Japan
Saffron Walden, Essex, England
Sag Harbor, U. S. A.
Sahara, North Africa
St Acheul, France
St Albans, Hertfordshire,
England

St Andrews, Fife, Scotland St Anne rapids, River Ottawa,

Canada

St Bernard Pass, Alps

St Blaise (lake-village)

St Catherine's Hill, Winchester

St-Cloud, Seine-et-Oise, France

St Denis, Seine, France

Saint-Dié, Vosges Mountains

Ste-Maxence, near Senlis,

France

Saintes France

St Etienne, Loire, France

萨尔费尔德, 图林根洲, 德国 V 663

萨尔, 德国 Ⅱ 68; V 669

佐渡, 日本 I 565

萨弗伦沃尔登, 埃塞克斯, 英格兰 V 266

萨格港,美国 IV 58

撒哈拉, 北非 Ⅲ 525, 544

圣阿舍尔, 法国 I 131

圣奥尔本斯,赫特福德郡,英格兰 Ⅱ 425;

Ⅲ 276;参见 Verulamium

圣安德鲁斯, 法夫, 苏格兰 Ⅲ 667

圣安妮急流,渥太华河,加拿大 IV 552

圣伯尔纳关口,阿尔卑斯山脉 IV 529

圣贝利斯 (湖上村庄) I 357

圣凯瑟琳山,温彻斯特 I 313

圣克卢, 塞纳瓦兹省, 法国 IV 337-339

圣但尼, 塞纳河, 法国 IV 239; V 169, 756

圣迪埃、孚日山脉 Ⅲ 538

圣马克桑斯,桑利斯附近,法国 IV

452 - 453

桑特, 法国 Ⅱ 288, 293

圣艾蒂安, 卢瓦尔, 法国 IV 115; V 556

St Ferréol, Languedoc canal, France

St Fillans, Perthshire, Scotland

St Gall, Switzerland

St Georgenberg, Inn valley, Austria

St George's Channel, Ireland-Wales

Saint-Georges de Bocherville, Normandy

St Germans, the Fens, England

Saint-Gobain, France

St Gotthard Pass (St Gothard), Switzerland

St Helens, Lancashire, England chemical industry copper smelting glass-making

St Ives, Huntingdonshire, England

St John's, Newfoundland, Canada

St Lawrence, lake, Canada-U. S. A.

-river, Canada

St Lawrence Seaway, Canada-U. S. A.

St Leonard's Forest, Sussex, England

St Louis, lake, Canada

圣费雷奥勒, 朗格多克运河, 法国 Ⅲ 468

圣菲伦斯, 佩思郡, 苏格兰 WI 900 圣加尔, 瑞士 II 217-218; III 594-595

圣乔治贝尔, 因河河谷, 奥地利 Ⅱ 595

圣乔治海峡、爱尔兰-威尔士 Ⅶ 924

布切维尔的圣乔治教堂, 诺曼底 Ⅱ 490

圣杰曼斯, 沼泽地, 英格兰 V 544

圣戈班, 法国 Ⅲ 238; Ⅳ 368-369, 371

圣哥达山口(圣哥达山),瑞士 Ⅲ 417; Ⅳ 529,图版 36B; V 517

圣海伦斯, 兰开夏郡, 英格兰 化学工业 IV 241; V 240, 802 炼铜 IV 128-129

玻璃制造 Ⅳ 368-369, 373-375, 678; Ⅵ 578

圣艾夫斯, 亨廷顿郡, 英格兰 Ⅱ 679

圣约翰斯, 纽芬兰岛, 加拿大 V 228; Ⅶ 1232

圣劳伦斯湖,加拿大-美国 VI 918

圣劳伦斯河 IV 551-553 (地图)

圣劳伦斯航道,加拿大-美国 № 913,916 (地图),917-921

圣伦纳德森林, 萨塞克斯, 英格兰 IV 16

圣路易斯,湖泊,加拿大 WI 918

-Missouri, U. S. A.

St Lucia, Istria

St Malo, France

St Michael Island, Azores

St Moritz, Switzerland

St Omer, Pas-de-Calais,

France

Saintonge, France

St Osyth, near Clacton,

Essex, England

St Pancras Station

St Petersburg (later Len-

ingrad), Russia

chemical industry

industrial unrest

metals, extraction

roads

sewage system

ship-design

steam-engine

telegraphy

water-supply

—U. S. A.

St Privé, near Briare, France

—Rigole de

St Rémy, Allier, France

St Rollox, Glasgow, Scotland

St Seurin, Gironde, France

St Vincent, cape, Portugal

St-Yrieix-la-Perche, near

圣路易斯,密苏里州,美国 IV 540; V 62, 564; VII 1322

圣卢西亚, 伊斯特利亚 Ⅱ 322

圣马洛, 法国 VI 218

圣迈克尔岛,亚速尔群岛 Ⅲ 531

圣莫里茨, 瑞士 Ⅱ 664, 666; Ⅲ 197

圣奥梅尔,加来海峡省,法国 IV 629

圣东日, 法国 Ⅲ 319

圣奥西斯, 克拉克顿附近, 埃塞克斯,

英格兰 Ⅱ 440

圣潘勒斯车站;参见 London

圣彼得堡 (现列宁格勒), 俄罗斯

化学工业 VI 518

工业的动乱局面 (1905年) VI 6

金属, 提炼 IV 144

道路 IV 529, 545

下水道系统 VII 1384

船舶设计 IV 577

蒸汽机 (1717年) IV 166

电报 IV 655

供水 V 554

圣彼得堡,美国 Ⅶ 800

圣普利韦, 布里亚尔附近, 法国 Ⅲ 463

圣普利韦水渠 Ⅲ 464

圣雷米, 阿列, 法国 Ⅱ 317

圣罗洛克斯,格拉斯哥,苏格兰 IV 241,

245, 248; V 238

圣瑟兰, 吉伦特省, 法国 V 57

圣文森特,海角,葡萄牙 Ⅲ 506

圣伊里耶-拉佩尔什, 利摩日附近,

Limoges, France

Salamis, Greece

Salerno, Italy

Salford, Lancashire, England

Salindres, Gard, France

Salisbury, Wiltshire, England

Salisbury Plain, Wiltshire,

England

Salonika, Greece

Saltash, Cornwall, England

Saltville, Virginia, U. S. A.

Salvatori, Lombardy

Salzburg, Austria

Samaria, Palestine

Samarkand, Turkestan

Sambre, river, France and

Belgium

Samos, Greece

Sanchi, India

San Cugat, Spain

Sandford-on-Thames, Oxford-

shire, England

Sandhurst, Berkshire, England

Sandon Mount, Hertfordshire,

England

Sandwich, Kent, England

法国 IV 340

萨拉米斯, 希腊 Ⅱ 567

萨莱诺, 意大利 Ⅱ 454

索尔福德, 兰开夏郡, 英格兰 Ⅳ 266; V

553, 832; VI 1393

萨兰德尔,加尔,法国 V 91

索尔兹伯里,威尔特郡,英格兰 Ⅱ 428,

431, 433; III 241, 650; IV 518

索尔兹伯里平原,威尔特郡,英格兰 Ⅲ

147; IV 610; VI 1232

萨洛尼卡,希腊 Ⅱ 303

索尔塔什, 康沃尔, 英格兰 V 514, 534;

VII 898

索尔特维尔, 弗吉尼亚州, 美国 V 252;

VI 507

萨尔瓦托里, 伦巴第 Ⅲ 309

萨尔茨堡, 奥地利 Ⅱ 51, 689; Ⅲ 605;

V 333

撒马利亚, 巴勒斯坦 I 675, 678

撒马尔罕 Ⅱ 307; Ⅲ 584

桑布尔河, 法国和比利时 IV 557-558

萨摩斯岛,希腊Ⅱ48,398,401,667-

668; Ⅲ 511

桑吉, 印度 [[ 556

圣库加特, 西班牙 II 641

泰晤士河畔的桑福德,牛津郡,英格兰

III 456

桑赫斯特,伯克郡,英格兰 VI 154

桑德尔山脉,赫特福德郡,英格兰 Ⅱ 624

桑威奇, 肯特, 英格兰 Ⅳ 467; Ⅶ 922

San Francisco, California, U. S. A. 旧金山,加利福利亚,美国 bridges 桥 WI 887-888 building methods 建造方法 IV 490 earthquakes 地震 VII 1455 electronic engineering 电子工程 1097, 1238 metals, extraction 金属, 提炼 IV 135, 142 radiology, developments 放射学, 发展 VII 1329 road vehicles 道路车辆 VII 721 sea route. New York 航道, 纽约 VII 916 telephony 电报 划 1097, 1230, 1238 Sangiran, Java 桑义兰, 爪哇 I 23, 37 (地图) Sam Sa inlet, China 江厦港,中国 VI 217 Santa Fe, New Mexico, 圣菲,新墨西哥州,美国 VI 272 U. S. A. Santa Giostina, Italy 圣朱斯蒂娜, 意大利 VI 200 Santarem, on river Amazon, 圣塔伦, 亚马孙河畔, 南美洲 V 774 South America Saône, river, France 索恩河, 法国 Ⅲ 459; N 556; V 142 Sapperton, Gloucestershire 萨珀顿,格洛斯特郡 IV 567 Saqqara, Egypt 塞加拉,埃及 I 图版 19 农业 I 368, 541-543 agriculture animals, domestication 动物, 驯化 (约公元前 2500 年) I 341, 343 boats 小舟 I 732 buildings, stone 建筑, 石头 I 475-478, 481-483 chemical arts, ancient Egypt 化学技艺, 古埃及 I 241, 265 cosmetic arts 化妆技艺 I 291 culinary arts 烹饪技艺 I 273 金属, 提炼 I 579, 597 注释 metals, extraction 陶器 I 395 pottery rotary motion 旋转运动 (约公元前 2500 年) I 193

tools and craftsmen

transport

vase, Egyptian

water-supply

wood-work

writing art

Saragossa, Aragon, Spain

Sarata-Monteoru, Rumania

Sardis, Lydia

Sardinia

Sardis, Sardes, Asia Minor

Sarlièves, lake, Puy-de-

Dôme, France

Sargasso Sea

Sarine, river, Switzerland

Sas van Ghent, Holland

Satala, Armenia

Saulte Ste. Marie, Ontario,

Canada

Savenay, Loire-Inférieure,

France

Savona, Genoa, Italy

Saxmundham, Suffolk,

England

Saxony, Germany

agriculture

ceramics

coal-mining

glass-colouring

machinery

mapping

工具和匠人 1 689

交通 (约公元前 2400 年) I 710, 732

花瓶, 埃及的(约公元前 2500 年) I 193

供水 I 537

木制品 (约公元前 2800 年) I 696-697

书写艺术 I 757

萨拉戈萨,亚拉贡,西班牙 Ⅳ 554

萨拉塔-蒙泰奥鲁, 罗马尼亚 V 111

萨迪斯, 吕底亚 I 713

萨丁岛 II 44-45; IV 123; VII 1082

萨迪斯, 小亚细亚 Ⅱ 600, 671

萨尔利耶弗湖,多姆山省,法国 Ⅲ 319

马尾藻海 VII 908

萨林河,瑞士 N 459

萨斯范亨特,荷兰 IV 559

萨塔拉, 亚美尼亚 Ⅱ 478

苏圣玛丽,安大略省,加拿大 VI 464

萨沃纳, 卢瓦尔-因费里厄雷, 法国 Ⅲ 96

萨沃纳,热那亚,意大利 Ⅲ 703

萨克斯曼德姆, 萨福克, 英格兰 Ⅱ 440

萨克森,德国

农业 (18-19世纪) Ⅳ 27

陶瓷 IV 335

采煤 Ⅲ 82

玻璃着色 Ⅲ 703

机械 (17世纪) Ⅲ 342, 689

测量 (1775-1800年) IV 610

metallurgy

mining

printing

roads

spinning-wheels

steam-engine

textile industry

trolleybus

Scandinavia

Scarborough, Yorkshire,

England

Scarpe, river, France

Schaffhausen, Switzerland

Scharndorf, Germany

Scheldt, river, France-

Belgium-Holland

Schemnitz, Hungary

Schenectady, New York,

U. S. A.

Scheveningen, Holland

Schiedam, Holland

Schladebach, Germany

Schleswig, Germany

Schleswig-Holstein

Schmalkalden, Thüringia

Schneeberg, Saxony

Schoonhoven, Holland

Schopfheim, Baden, Switzerland

Schussenthal, Ravensburg

Schwabach, Bavaria

冶金 Ⅲ 42, 689, 703; IV 139-140

采矿 IV 64, 70

印刷 V 694

道路 IV 527

纺车 Ⅲ 161

蒸汽机 (1729年) IV 178

纺织工业 IV 277

无轨电车 (1901年) VII 732

斯堪的纳维亚 Ⅲ 181,532-533

斯卡伯勒,约克郡,英格兰 Ⅳ 49

斯卡尔普河, 法国 Ⅲ 441 注释 1, 453

沙夫豪森, 瑞士 [ 443; Ⅲ 427 - 428;

IV 108; V 66; VI 663; VII 1293

沙伦多夫,德国 VI 497

斯海尔德河,法国-比利时-荷兰

Ⅲ 452; IV 555 – 559, 629; VII 905

谢姆尼茨, 匈牙利 Ⅱ 11, 17

斯克内克塔迪,纽约,美国 VI 253, 255;

VII 1331

斯海弗宁恩,荷兰 N 545

斯希丹,荷兰 Ⅲ 442

施拉德巴赫,德国 V 108

石勒苏益格, 德国 Ⅱ 165; V 20

石勒苏益格 - 荷尔斯泰因 IV 35

施马尔卡尔登,图林根 Ⅱ 76

施内贝格, 萨克森 Ⅲ 218, 703

斯洪霍芬,荷兰 Ⅱ 689

绍普夫海姆, 巴登, 瑞士 IV 113

舒斯塔尔,拉文斯堡 I 356

施瓦巴赫, 巴伐利亚洲 II 75

Scilly Isles

Scotswood-on-Tyne, Northum-

berland, England

Scrivia, river, Italy

Scunthorpe, Lincolnshire,

England

Seamer, Yorkshire, England

Searles Lake, California,

U. S. A.

Seaton Carew, Co. Durham,

England

Sedment, Egypt

Seefeld, Tyrol, Austria

Segovia, Spain

Sehel, Egypt

Seine, river, France

aeronautics

bridges

canals

Eiffel tower foundations

merchant-ships

steamers

survey

water-pumps

water-supply, Paris

window-glass industry

Seine-et-Marne, France

Seistan, Persia

Seleucia, Mesopotamia

Selinus, Sicily

锡利群岛 I 421

泰恩河畔的斯科茨伍德, 诺森伯兰郡,

英格兰 Ⅶ 767

斯克里维亚河, 意大利 V 556

斯肯索普, 林肯郡, 英格兰 VI 414

锡默,约克郡,英格兰 I 303

瑟尔斯湖,加利福尼亚,美国 V 321

锡顿卡鲁, 达勒姆郡, 英格兰 Ⅶ 860

塞德蒙特, 埃及 I 422, 694-695

赛费尔德,蒂罗尔,奥地利 V 102

塞哥维亚, 西班牙 Ⅱ 671; Ⅲ 152, 341;

IV 26

萨赫勒, 埃及 I 537

塞纳河, 法国

航空学 V 407

桥梁 Ⅲ 293; Ⅳ 451, 453; Ⅵ 895

运河 III 459-460, 464: IV 555-556

埃菲尔铁塔地基 V 476

商船 Ⅲ 477

蒸汽船 IV 548; V 142-143, 152

测量 Ⅲ 543

抽水机 (1670年) Ⅲ 333

供水, 巴黎 Ⅲ 333; IV 498

窗玻璃工业 Ⅲ 237

塞纳-马恩省, 法国 V 16

锡斯坦省, 波斯 Ⅱ 615-616

塞琉西亚,美索不达米亚平原 Ⅱ 316

塞利努斯, 西西里 Ⅱ 401, 678; Ⅲ 273

Sellafield, Cumberland, England Selly Oak, Birmingham, England Semna, Nubia Sempringham, Lincolnshire,

England

Semur-en-Auxois, France

Senne, river, Flanders

Sens, Yonne, France

Serabit el-Khadim, Egypt

Seraing, near Liege, Belgium

Sarajevo, Yugoslavia

Serbia, Yugoslavia

Serchio, river, Italy

Sergeac, Dordogne, France

Sète, France

Severn, river, England

bridges

canals

chemical industry

colliery railways

iron and steel industry

navigation

shipbuilding

tunnel

watermills

wood-cultivation

— —Canada

Seveso, river, Italy

Seville, Spain

Sèvres, Paris, France

塞拉菲尔德, 坎伯兰郡, 英格兰 VI 246

塞利奥克,伯明翰,英格兰 V 253

塞姆纳, 努比亚 I 538

塞姆普林汉姆,林肯郡,英格兰 Ⅱ 429

瑟米尔 - 昂诺克西奥, 法国 Ⅱ 216, 218

塞纳河, 佛兰德 Ⅲ 452

桑斯,约讷省,法国 Ⅱ 214-215,217;

**Ⅲ** 195 – 196, 198, 202

萨拉比特·埃尔·卡迪姆, 埃及 I 564

瑟兰,列日附近,比利时 IV 105

萨拉热窝,南斯拉夫 VI 7

塞尔维亚,南斯拉夫 VI 7-8

塞尔基奥河, 意大利 Ⅲ 314

塞尔雅克, 多尔多涅, 法国 1 32

塞特, 法国 Ⅲ 465, 467

塞文河, 英格兰

桥梁 IV 455, 457; VII 895-896

运河 IV 572

化学工业 Ⅲ 688

运煤铁路 Ⅲ 84

钢铁工业 IV 102, 105

航运 Ⅲ 457

造船业 V 350

隧道 (1873-1886年) V 516, 518-519

水车 IV 199

树木种植 V 263

塞文河,加拿大 IV 552

塞韦索河, 意大利 Ⅲ 444

塞维利亚,西班牙 Ⅲ 703; Ⅳ 551

塞夫尔, 巴黎, 法国 Ⅲ 679; Ⅳ 329, 338 -

343; V 659, 661, 663

塞塞勒, 法国 IV 539-540

塞泽, 意大利 Ⅲ 311

沙夫茨伯, 多塞特郡, 英格兰 V 826

苏丹的沙赫纳布 I 501, 506, 515-516

沙泰佩, 土库曼斯坦草原 [ 721

香农河, 爱尔兰 IV 572

山东省,中国 Ⅱ 440

阿拉伯河 I 552

示剑,巴勒斯坦 I 762

希尔内斯, 肯特, 英格兰 V 439

设菲尔德,亚拉巴马州,美国 VI 527

设菲尔德,约克郡,英格兰

餐具制造商 IV 108

工业病 V 832

肥料 IV 20

机床 IV 116

金属, 提炼 IV 130

金属, 机械加工 V 610, 612, 614, 624

轨道工程 V 331, 805; VI 899

道路(1875年) Ⅳ 541

污水处理 W 1391

染色法,微生物学 V 281

钢铁工业 V 56, 63, 65, 681; VI 492

纺织整理 IV 304

工具制造 Ⅲ 113, 115

供水 IV 497

航道 Ⅲ 458

谢尔顿, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 341,

344 - 345, 349

谢佩岛, 肯特, 英格兰 IV 448

设得兰群岛, 苏格兰 Ⅱ 590; Ⅲ 186; Ⅳ 47,

Seyssel, France

Sezze, Italy

Shaftesbury, Dorset, England

Shaheinab, Sudan

Shah-tepe, Turkoman steppe

Shannon, river, Ireland

Shantung, province, China

Shatt al-'Arab

Shechem, Palestine

Sheerness, Kent, England

Sheffield, Alabama, U.S.A.

-Yorkshire, England

cutlery manufacturers

diseases, industrial

fertilizers

machine-tools

metals, extraction

metals, machine processing

railway engineering

roads

sewage treatment

staining technique, microbiology

steel industry

textile finishing

tool-making

water-supply

waterways

Shelton, Staffordshire, England

Sheppey, Kent, England

Shetland Islands, Scotland

57; V 452; VI 357

Shinfield, Reading, Berkshire,

England

Shippingport, Pennsylvania,

U. S. A.

Shotton, Flintshire, Wales

Shrewsbury, Shropshire,

England

Shropshire, England

bridges

canals

coal-mining

iron industry

roads

Shude Hill, Manchester,

England

Sialk, Persia

building methods

horses, remains

pottery

textiles

tools, agricultural

Siam

Siberia, U. S. S. R.

Sicily, Italy

Sidcup, Kent, England

Sidon, Phoenicia

Siegburg, Rhineland

Siegen, Prussia (Germany)

Siena, Italy

欣费尔德, 雷丁, 贝克郡, 英格兰 Ⅶ 1403

希平波特, 宾夕法尼亚州, 美国 VI 254

肖顿, 弗林特郡, 威尔士 VI 496

什鲁斯伯里, 什罗普郡, 英格兰 Ⅲ 457;

IV 455, 531: V 627

什罗浦郡, 英格兰

桥 IV 457

运河 IV 565, 569

采煤 IV 87

钢铁工业 Ⅲ 31; Ⅳ 105

道路 IV 532

舒德山, 曼彻斯特, 英格兰 IV 283

锡亚勒克,波斯

建筑方式 (约公元前 3000 年) [ 306

马, 遗存 I 721

陶器 I 394, 396

织物 I 432

农具(约公元前4000年) I 502,507

暹罗 Ⅲ 159

西伯利亚, 苏联 IV 529; VI 6, 12, 415-416

西西里, 意大利 I 770; Ⅲ 521, 525; V 20;

VI 22, 515

锡德卡普, 肯特, 英格兰 WI 1334

西顿, 腓尼基 Ⅱ 367, 516

锡格堡,莱茵兰地区 Ⅱ 287

锡根, 布雷西亚 (德国) Ⅱ 74, 76; Ⅲ 32

锡耶纳, 意大利 Ⅱ 620; Ⅲ 678; Ⅳ 34,

233, 329 注释, 544

Siestan, Persia Signal Hill oilfield, California, U. S. A.

Silchester, Hampshire, England building methods, Roman metallurgy quarrying stone, Roman tools, tradesmen's town-planning water-supply

Silesia, Germany
Siliguri, India
Siloam, Pool of
Silsila, Egypt
Silver Creek, Pennsylvania,
U. S. A.

Simms Station, near Dayton,

weaving and finishing

Ohio, U. S. A.
Simplon, Switzerland
Simplon Pass, Alps
Sindh, Indus valley
potter's-wheel
pottery
vehicles

wheels, carts
Singapore, south-east Asia
Singara, Mesopotamia
Sinope, Asia Minor
Sioule, river, France

锡斯坦,波斯 Ⅲ 106 信号山油田,加利福尼亚州,美国 Ⅵ 395

西尔切斯特,汉普郡,英格兰 建造方法,罗马 Ⅱ 414-415,420 冶金 (4世纪) Ⅱ 61 采石,罗马 Ⅱ 32 工匠的工具 Ⅲ 111 城镇规划 Ⅲ 277-278 供水 Ⅱ 671,678 纺纱和织布 Ⅱ 216 西里西亚 Ⅰ 359; Ⅲ 151

西里西亚 I 359; Ⅲ 151 西里古里, 印度 Ⅶ 882 西罗亚暗渠 I 764 西尔西拉, 埃及 I 477 - 478, 483 锡尔夫克里克, 宾夕法尼亚州, 美国 Ⅳ 110 锡姆斯车站, 在代顿附近, 俄亥俄州,

美国 V 391 辛普朗,瑞士 V 294 注释 辛普朗关口,阿尔卑斯山脉 IV 529 信德省,印度河谷 陶轮 I 202 陶器 I 381,385-386,396,406 交通工具(公元前 2000 年) I 206-207,717

双轮战车 I 213 新加坡, 东南亚 V 221, 774; VI 21, 339 辛加拉, 美索不达米亚 I 282 锡诺普, 小亚细亚 Ⅱ 5, 361, 701, 760 锡乌勒河, 法国 Ⅶ 881

Siphnos, Aegean Sea Sipplingen (lake-village) Sireuil, near Angoulême, France Sirgenstein Cave, Wiirttemberg Siris (Sinni), river, south Italy Skagen area, Denmark Skagerrak, strait between Jutland and Norway Skåne, Sweden Skara Brae, Orkney Skegness, Lincolnshire. England Skendleby, Lincolnshire, England Skermer, Holland Skinningrove, Yorkshire, England Skrydstrup, Denmark Slough, Buckinghamshire Sluis, Zeeland, Netherlands Smethwick, Staffordshire, England Smyrna, Asia Minor Snae Fell, Isle of Man Snartemo, Norway Snowshill, Gloucestershire, England Soay, Hebrides, Scotland

Sodermanland, Sweden Sodom, Palestine 锡夫诺斯岛, 爱琴海 Ⅱ 43, 58 康斯坦茨湖 (湖村) Ⅰ 355 – 357, 359 西勒伊, 昂古莱姆附近, 法国 V 59 奇格施泰因岩洞, 符腾堡 Ⅰ 369 锡里斯河, 意大利南部 Ⅲ 471 – 472 斯卡恩地区, 丹麦 Ⅳ 561 斯卡格拉克海峡, 在日德兰半岛和挪威之 间 Ⅳ 560 斯科纳, 瑞典 Ⅰ 497, 614 斯卡拉布雷, 奥克尼 Ⅰ 312, 500, 516 斯凯格内斯, 林肯郡, 英格兰 Ⅶ 846

斯肯比, 林肯郡, 英格兰 I 313

斯克尔梅尔,荷兰 Ⅲ 321 斯金宁格罗弗,约克郡,英格兰 Ⅵ 471

斯克里斯特鲁普, 丹麦 I 442 斯劳, 白金汉郡 IV 657-658 斯勒伊斯, 泽兰, 荷兰 IV 558, 629 斯梅西克, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 373; V 88

士麦那,小亚细亚 Ⅱ 671,760; Ⅲ 159,704 斯内山,马恩岛 V 345 斯纳特摩剑,挪威 Ⅱ 474 斯诺希尔,格洛斯特郡,英格兰 I 616

索厄羊,赫布里底群岛,苏格兰 I 344-345

南曼兰,瑞典 I 551 索多玛,巴勒斯坦 I 259 Sofala, south-east coast, Africa Soho, Birmingham, England

Solani, river, India Solihull, Warwickshire, England Solingen, Prussia (Germany) Sologne, north-central France Solomon Islands, Pacific Ocean Solothurn, Switzerland

Somaliland Somerset, England

Somme, river, France

Sommervillers, near Nancy,

Somali coast, East Africa

France

Sor, river, near Toulouse, France

Sorø, Denmark Sotiel, Spain

Souter Point, Durham, England

Southampton, Hampshire,

England

machine-tools

roads ships

telegraphy

town-planning

Southampton Water, England

South Boston, U.S. A.

South Carolina, U.S. A.

索法拉,非洲东南岸 Ⅲ 521

索霍厂,伯明翰,英格兰 Ⅳ 162,166,183,352,419,484

索拉尼河,印度 IV 555; V 542

索利哈尔, 沃里克郡, 英格兰 V 249

索林根, 普鲁士 (德国) Ⅱ 75; Ⅲ 115

索洛涅, 法国中北部 V 16

所罗门群岛,太平洋 VI 21

索洛图恩,瑞士 I 443

索马里海岸, 东非 Ⅲ 506

索马里兰 I 196

萨默塞特, 英格兰 Ⅲ 152; V 263, 331

萨默塞特宫;参见 London

索姆河, 法国 IV 555; V 16; VI 9

靠近南锡的索默维莱, 法国 V 242

索尔河,图卢兹附近,法国 Ⅲ 464-465,

467 - 468

索菲, 丹麦 Ⅱ 69

索蒂尔,西班牙 Ⅱ 676

苏特角, 达勒姆, 英格兰 V 183, 191, 193, 210

南安普顿, 汉普郡, 英格兰

机床 IV 437, 582

街道(1482年) Ⅱ 533

船 (16世纪) III 473-474, 487

电报 IV 658

城市规划 Ⅲ 283

南安普敦水域,英格兰 Ⅲ 476

南波士顿, 美国 V 105

南卡罗来纳,美国Ⅲ5

South Flevoland, Netherlands South Foreland, Kent, England

South Georgia, U. S. A.

South Orkneys, South Atlantic
South Pacific
South Pole
Southport, Lancashire, England
South Queensferry, West
Lothian, Scodand
South Sea Islands
South Shetlands, South Atlantic
South Shields, Co. Durham,
England
South Wales
Southwold, East Anglia, England
Spaarndam, Holland
Spaarndam, Holland
Sparrows Point, Maryland,

Sparta, Greece

U. S. A.

Speaker's Green Spelsbury, Oxfordshire, England Speyer (Spires), Germany Spiennes, Belgium

Spindletop, Texas, U.S.A.

Spires
Spitalfields
Spithead, English Channel
Spitzbergen, Arctic Ocean

南弗莱福兰,荷兰 Ⅶ 907 南福兰角灯塔,肯特,英格兰 V 182 – 183,192,210,228; Ⅶ 1232 南乔治亚,美国 Ⅳ 61; Ⅵ 357 南奥克尼,南大西洋 Ⅳ 61 南太平洋 Ⅶ 1454;参见 Pacific Ocean 南极 Ⅷ 806 绍斯波特,兰开夏郡,英格兰 V 563 南昆斯费里,西洛锡安区,苏格兰 V 506

南设得兰群岛,南大西洋 IV 61 南希尔兹,达勒姆郡,英格兰 II 455-456; IV 96; V 553 南威尔士 VII 889,1227 绍斯沃尔德,东吉格利亚,英格兰 II 436 斯帕伦丹,荷兰 II 688; III 442, 斯帕罗斯角,马里兰,美国 VI 477

南海诸岛 IV 579

Ⅲ 273 绿色演讲坪;参见 London 斯贝尔思贝里,牛津郡,英格兰 Ⅳ 212 施派尔,德国 Ⅱ 138, 202,620,644

斯巴达,希腊 Ⅱ 398,499,529,700;

斯皮涅斯, 比利时 I 559-560, 562 (地图)

斯平德利托普, 德克萨斯州, 美国 VI 376, 381, 397 施派尔; 参见 Speyer 斯皮特尔菲尔德; 参见 London

斯皮特黑德, 英吉利海峡 V 151 斯匹次卑尔根群岛, 北冰洋 Ⅳ 58, 619 Split Rock, Canada Spree, river, Prussia Springfields, Lancashire, England

Spuyton Duyvil, New York State, U.S.A.

Sri Lanka

Srinigar, India

Sron Mor, Perthshire, Scotland

Stade, near Hamburg

Staffordshire, England

ceramics

coal-mining iron-smelting ship-building

steam-engines

water-supply

Stalingrad, U. S. S. R.

Stalybridge, Cheshire, England

Stane Street, England

Stanhill, Lancashire, England

Stansted, Essex, England

Star Carr, Yorkshire, England

Stassfurt, near Magdeburg,

Germany

Staten Island, New York,

U. S. A.

Stavanger, Norway

Stecknitz, river, Germany

Steenbergen, Brabant, Holland

Stenild, Jutland, Denmark

斯普利特罗克,加拿大 IV 552

施普雷河, 普鲁士 Ⅲ 450, 454

斯普林菲尔兹, 兰开夏郡, 英格兰 VI 257-258

斯普伊藤杜伊维尔,纽约州,美国 V 330

锡兰;参见 Ceylon

斯利那加, 印度 WI 874, 884

斯罗恩莫尔, 珀斯郡, 苏格兰 Ⅶ 1072

施塔德, 汉堡附近 Ⅱ 150, 159

斯塔福德郡, 英格兰

陶器 IV 328-329, 331, 335, 341-356;

V 667, 834

采煤 Ⅲ 84; IV 80 (地图), 81

熔铁 IV 105; V 801, 812

造船 V 351

蒸汽机 IV 162, 177, 183

供水 V 553

斯大林格勒, 苏联 VI 21; VII 812

斯泰利布里奇, 柴郡, 英格兰 V 777

斯塔那古道,英格兰 Ⅲ 278

斯坦希尔, 兰开夏郡, 英格兰 Ⅳ 278

斯坦斯特德,埃塞克斯,英格兰 Ⅶ 1384

斯塔卡,约克郡,英格兰 I 499

施塔斯富特, 马格德堡附近, 德国 V 255;

VI 530

斯塔腾岛,纽约,美国 Ⅵ 891

斯塔万格,挪威 Ⅲ 533

斯特克尼茨河, 德国 Ⅲ 443-444

斯滕贝亨, 布拉班特, 荷兰 Ⅲ 301, 320

斯泰尼尔,日德兰半岛,丹麦 [514

Stepney Sterkfontein, South Africa Stjärnsund, Sweden Stockholm, Sweden canals eartography chemistry, research computers glass-engraving steam-turbine, marine town-planning tunnel excavation Stockport, Cheshire, England Stockton-on-Tees, Durham, England Stoke-by-Clare, Suffolk, England Stoke-on-Trent, Staffordshire, England Stonar, Kent, England Stonehenge, England

Stonesfield, Oxfordshire, England
Stonington, Connecticut, U. S. A.
Stora Kopparberg, Sweden
Stour, river, Kent, England
— Worcestershire, England
Stourbridge, Worcestershire,
England
Stra, near Padua, Italy

Stradonitz, Bohemia

斯特普尼; 参见 London 斯托克方丹, 南非 I 23, 37 谢恩松德, 瑞典 Ⅲ 342 斯德哥尔摩,瑞典 运河 Ⅲ 455 制图法 Ⅲ 532 (地图), 533; V 447 化学研究 I 683 Ⅲ 682 计算机 VII 1174, 1188 雕刻玻璃 Ⅲ 224 蒸汽轮机 (1892年) V 150 城市规划 VII 971 - 977 隧道开凿 V 520 斯托克波特, 柴郡, 英格兰 IV 196, 300 蒂斯河畔的斯托克顿, 达勒姆, 英格兰 IV 255, 460 斯托克拜克勒, 萨福克, 英格兰 Ⅱ 624 特伦特河畔斯托克, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 346, 353; V 662; VI 623 斯通纳, 肯特, 英格兰 IV 467 巨石阵, 英格兰 I 81, 195, 315, 490-494, 712, 图版 21A 斯通菲尔德, 牛津郡, 英格兰 Ⅱ 32, 34 斯托宁顿, 康涅狄格州, 美国 IV 58 施特劳科帕尔贝尔格,瑞典 Ⅱ 65 陶尔河, 肯特, 英格兰 IV 467 陶尔河, 伍斯特郡, 英格兰 Ⅲ 458; IV 153 斯陶尔布里奇, 伍斯特郡, 英格兰 Ⅲ 458; IV 131, 237, 371, 374; V 778 斯特拉, 帕多瓦附近, 意大利 Ⅲ 447.

斯特拉杜尼茨,波希米亚 Ⅱ 559

451 注释

Strasbourg, France 斯特拉斯堡, 法国 canals 运河 IV 550-551 cartography 制图法 Ⅲ 537-538 farming methods 耕作方法 IV 29 oil-refining 石油的精炼 V 114 potassium extraction 钾的提炼(约1497年) Ⅱ 354-355 printing 印刷 III 383-384 roads 道路 IV 539 telegraphy 电报 IV 646 timekeepers 时钟 (1354年) Ⅲ 655 Stratford, Connecticut, U.S.A. 斯特拉特福, 康涅狄格州, 美国 V 404 -Essex, England 斯坦福德郡, 埃塞克斯, 英格兰 Ⅲ 695 Stratford-le-Bow 堡区, 斯特拉特福 IV 341, 492; 参见 Bow Stratford-on-Avon. 埃文河畔的斯特拉特福, 沃里克郡 Ⅲ 458 Warwickshire Straubing, Bavaria 施特劳宾, 巴伐利亚 IV 361 Strood, Kent, England 斯特鲁德, 肯特, 英格兰 Ⅳ 566-567 Stroud, Gloucestershire, England 斯特劳德,格洛斯特郡,英格兰 V 571, 624 Styal, Lancashire, England 斯泰尔, 兰开夏郡, 英格兰 V 829 Styria, Austria 施蒂里亚, 奥地利 Ⅱ 69-70, 73, 75-76; III 115 Sudan 苏丹 I 140; Ⅲ 521 Sudbrook, Gloucestershire, 萨德布鲁克,格洛斯特郡,英格兰 V 518 England Sudbury, Ontario, Canada 萨德佰里,安大略,加拿大 V 87; VI 413, 418, 420 -Suffolk, England 萨德伯里, 萨福克郡, 英格兰 Ⅲ 101 Sudeten, Czechoslovakia 苏台德, 捷克斯洛伐克 VI 18 Suez, Egypt 苏伊士, 埃及 V 111; VI 25, 250

17, 21

萨福克郡, 英格兰 Ⅲ 101, 152; Ⅳ 5,

Suffolk, England

Sukkur, India 苏库尔, 印度 1 886 Sulzbach, Germany 苏尔茨巴赫,德国 IV 260 Sumatra 苏门答腊 I 226 Sumeria 苏美尔 Ⅲ 417 Sunderland, Co. Durham, 桑德兰, 达勒姆郡, 英格兰 IV 95、457 -England 458, 641; V 208, 553 —U. S. A. 桑德兰,美国 IV 545 Superior, lake, Canada-苏必利尔湖,加拿大-美国 Ⅳ 553 (地图); U. S. A. Ⅶ 916 (地图) Superior, lake, N. America 苏必利尔, 北美洲 canals 运河 IV 552 iron ore transport 铁矿运输 V 808; VI 414, 464-465 metals, extraction 金属提炼 V 79,84 mining, opencast methods 露天开采 VI 411, 463 St Lawrence Seaway link 圣劳伦斯航道 VII 917, 920 Suppara 俄斐;参见 Ophir Surbiton, Surrey 瑟比顿, 萨里郡 IV 494, 503 Surinam 苏里南 Ⅲ 6 Surrey, England 萨里郡, 英格兰 Ⅲ 265; IV 468; V 554 Susa, Persia 苏萨,波斯 arrow-heads, stone 箭头,旧石器 I 511 Babylonian mathematics 巴比伦数学 I 787 buildings 建筑 I 489 metal-work 金属制品 I 632, 650 pottery 陶器 I 205, 396, 398 roads 道路 Ⅰ 713; Ⅱ 496 (地图) textiles, fragments 织物 I 432 tools, metal 金属工具 I 602 water, drinking 饮用水 Ⅱ 674 wheeled-vehicles 轮式车辆 (公元前 2500 年) I 205-209 Sussex, England 萨塞克斯,英格兰

building methods
farm implements
glass-making
iron smelting
ports
vehicles
wool industry
Sutlej, river, India
Sutton Courtenay, Berkshire,

England
Sutton Hoo, Suffolk, England
leathercraft
metal-work

ship excavation Swabia, Germany Swale, river, Kent, England Swanscombe, Kent, England

Swansea, Glamorganshire, Wales metals, extraction

metals, working methods Sweden Swefling, Suffolk, England Swindon, Wiltshire, England

Swinton, Yorkshire
Sydney, New South Wales,
Australia
Syene (Aswan), on river Nile
Syracuse, New York, U.S.A.

建筑构造 (17世纪) Ⅲ 261, 265 农具 Ⅳ 4 玻璃制造 Ⅲ 208 冶铁 (1796年) Ⅴ 816 海港 Ⅳ 466 交通工具 (16世纪) Ⅲ 145 羊毛工业 (16世纪) Ⅲ 152 萨特莱杰河,印度 Ⅶ 883, 892 萨顿科特尼,伯克郡,英格兰 Ⅱ 93 注释

萨顿胡, 萨福克, 英格兰 皮革 (约 660 年) Ⅱ 169 金属制品 Ⅰ 450 - 451, 454 - 456, 458, 461, 492

船的开凿(约655年) I 580 士瓦本,德国 IV 527 斯韦尔河,肯特,英格兰 VI 891 斯旺斯柯姆,肯特,英格兰 I 22,28-29, 34,68,表 C

斯旺西,格拉摩根郡,威尔士 金属的提炼 IV 126, 128, 131; V 76-80,83,85-88,96

金属加工工序 V 607, 610, 629 瑞典 VI 418, 489-490, 588, 610; IV 922 斯威福林教堂, 萨福克, 英格兰 Ⅱ 173; 斯温登, 威尔特郡, 英格兰 V 323, 648; Ⅶ 765

斯温顿,约克郡 IV 355 悉尼,新南威尔士,澳大利亚 IV 143,592; VII 775,892-894 尼罗河上的赛伊尼 III 505-506,510-511 锡拉丘兹,纽约,美国 VI 490,507 —Sicily

machinery, Roman period

military machines

quarries, limestone

rut-roads

Syria

calendar, Jewish

cartography, medieval

ceramics

cotton production

dyestuffs

glass-making

sugar-cane

town-planning

weaving, figured fabrics

叙拉古, 西西里

机械, 罗马时期 II 637

军事设备 Ⅱ 604, 658, 699, 702, 714-

715

采石场,大理石(约公元前250年)Ⅱ

26 - 27

车轮辙道 Ⅱ 499

叙利亚

犹太人的日历 Ⅲ 574

中世纪的制图学 Ⅲ 520 (地图), 521

陶器 (14世纪) IV 328

棉花生产 Ⅲ 159

染料 V 259

玻璃制造 Ⅲ 217

甘蔗 Ⅲ 6

城市规划 (3世纪) Ⅲ 280

显花织物 Ⅲ 193, 196

T

Tabriz, Azerbaijan, Persia

Taft, river, Wales

Tagus, river, Portugal

Tahiti, Pacific Ocean

Takla Makan desert, Sinkiang,

China

Takoradi, Ghana

Tamar, river, Cornwall and

Devon, England

Tame, river, England

大不里士,阿塞拜疆,波斯 Ⅱ 302,307;

Ⅲ 378, 380

塔夫河,威尔士 Ⅲ 434

塔古斯河,葡萄牙 Ⅶ 883,887

塔希提岛,太平洋 N 598

塔克拉玛干沙漠,新疆,中国 I 72

塔科拉迪, 加纳 VII 925

泰马河,康沃尔郡和德文郡,英格兰

IV 462; VII 898

泰晤士河, 英格兰 IV 153

Tampa, Florida, U. S. A. Tampico, Mexico Tanagra, Boeotia

Tanais (Don), river, Russia

Tangiwai, New Zealand
Tapajos, river, Brazil
Tapiola, Finland
Taplow, Buckinghamshire,
England

Tapper, N. Germany
Taranto, Italy
Tarapaca, Chile
Tarentum, Allegheny river,

U. S. A.

—Italy

Tarkhan, Egypt

Tarrant Keynston, Dorset,
England
Tarshish (Tartessus), Spain
Tarsus, Asia Minor
Tartessus

Tarxdorf, Silesia Tasa, Egypt

Taxila, India

Tasmania, Australia

Taungs, Bechuanaland (Botswana) Taupo, New Zealand Tawe, river and valley, Wales 坦帕,佛罗里达州,美国 № 800 坦皮科,墨西哥 V 102 塔纳格拉,维奥蒂亚 № 277 塔奈斯河 (顿河),俄罗斯 № 519; Ⅳ 554

坦吉韦,新西兰 Ⅶ 896 塔帕若斯河,巴西 V 774 塔皮奥拉,芬兰 Ⅶ 977 塔普洛,白金汉郡,英格兰 Ⅱ 482-483

塔珀,德国北部 I 209 塔兰托,意大利 Ⅵ 814 塔拉帕卡,智利 V 255 塔伦特姆,阿勒格尼河畔,美国 V 109

意大利 II 460-461 答刺罕, 埃及 I 420, 434, 524, 图版 9, 11 塔伦得凯恩斯顿, 多塞特, 英格兰 II 37

泰尔希什,西班牙 Ⅱ 568 及注释 塔尔苏斯,小亚细亚 Ⅱ 317 泰尔希什;参见 Tarshish

塔克斯多尔夫,西里西亚 Ⅱ 56

塔萨, 埃及 I 387, 表 E

塔斯马尼亚,澳大利亚 I 161,222; V 8,50

汤恩, 贝专纳(博茨瓦纳) I 20, 22, 37 (地图)

陶波,新西兰 VI 220 泰韦河,威尔士 V 76,78 塔克西拉,印度 II 528 Tay, river, Scotland

Teddington, Middlesex, England

Tees, river and valley, northern England

Teesside, England

Tegernsee, Bavaria

Teheran, Persia (now Iran)

Tel EI-Yahudiya, Egypt

Tel Halaf, Syria

Tel Jefat

Tell Agrab, Mesopotamia

Tell Asmar

Tell Beit Mirisim, Palestine

Tell Defenneh, Egypt

Tell ed-Duweir, Palestine

Tell Fara, Palestine

Tello, Mesopotamia

Tema, Ghana

Tenda Pass, Alps

Tène, La

Tennessee, U.S.A.

Tepe Gawra, Mesopotamia

Teplitz, Czechoslovakia

Tern, river, Shropshire, England

Terneuzen, Holland

Terracina, Italy

Tessin, Switzerland

泰河, 苏格兰 V 555

特丁顿,米德尔塞克斯,英格兰 IV 216;

VII 1194

蒂斯河谷, 英格兰北部 IV 460; V 524,

810: VII 889

蒂赛德, 英格兰 Ⅶ 887

泰根塞, 巴伐利亚 V 102

德黑兰,波斯 (现为伊朗) Ⅲ 505; W 788

泰尔·亚海迪亚, 埃及 I 237

泰尔・赫莱夫, 叙利亚 Ⅱ 108

约大帕地域;参见 Jotapata

泰尔·阿格拉布,美索不达米亚 I 720,

725

泰尔・阿斯马尔;参见 Eshnunna

泰尔贝特·米尔西姆的巴勒斯坦 I 381,

383

泰尔·德凡奈, 埃及 Ⅱ 231

泰勒杜威尔,巴勒斯坦;参见 Lachish

泰勒法拉,巴勒斯坦 I 672

泰洛,美索不达米亚 I 652-653;参见

Lagash

特马港,加纳 VII 920,922,925-927

阿尔卑斯山脉的滕达关口 IV 529

拉登;参见 La Tène

田纳西州, 美国 VII 1333

泰佩·戈瓦拉,美索不达米亚 I 205,

460-462, 504, 512, 表 E

特普利兹,捷克斯洛伐克 VI 495

特惠河, 什罗普郡, 英格兰 IV 566-567

泰尔讷曾,荷兰 IV 560

泰拉齐纳, 意大利 Ⅱ 510, 520; Ⅲ 311

泰桑,瑞士 WI 1127

Tessino, Italy
Tewkesbury, Gloucestershire,
England

Texas, U.S.A.

agriculture

chemical industry

drilling, oil industry

oceanography, Gulf region

glass manufacture

natural gas

sewage treatment

Thames, river, England

bridges canals

cartography

cement, use

chemical industry

electric cables

electric-lighting

embankment, protection

fish preservation

foundations, bridges

harbour works

locks

navigation

sewage

shipbuilding

steam-propulsion

tunnels

water-supply, London

泰西诺, 意大利 Ⅲ 218

蒂克斯伯里,格洛斯特郡,英格兰 Ⅲ 457;

V 262

德克萨斯,美国

农业 V 4

化学工业 VI 508, 516

开采,石油工业 VI 382

海洋学,海沟地区 VI 1453

玻璃制造业 VI 576

天然气 VI 192, 576

污水处理 VII 1391

泰晤士河,英格兰

桥 IV 454-456; V 507, 512-513, 643

运河 Ⅲ 456-457 (地图); Ⅳ 572

海图 IV 618

水泥的使用 IV 448-449

化学工业 VI 507

电缆 VI 447

电灯 V 182

筑堤, 防护 Ⅲ 422

鱼的保藏 IV 47,52

桥基 Ⅲ 422, 425

防波堤 IV 467-468; V 539

闸门 III 441, 456

航海 (1585年) Ⅲ 441

排污 IV 510-511, 518; VI 1391

造船业 IV 575, 580, 589; V 351-352,

364 - 365, 371 - 372, 810

蒸汽推力 V 142, 144, 146, 153

隧道 IV 427, 449, 463-464; V 361 注

释, 516; VII 901-902, 905

供水,伦敦 IV 491, 493-494; V 554,

561 - 562; WI 1368, 1374 water-wheels, London Bridge 水轮,伦敦桥 Ⅳ 206-207,491 Thames Ditton, Surrey, England 泰晤士迪顿, 萨里, 英格兰 V 135 Thanet, Isle of 萨尼特岛 Ⅲ 516 Thasos, Aegean Sea 萨索斯岛, 爱琴海 Ⅱ 43, 130 Thebes, Egypt 底比斯, 埃及 agriculture 农业 I 523, 537, 540-541, 543-544 animals, domestic 家畜 I 329 calendar 日历(约公元前1500年)122,124 candles 蜡烛 (约公元前 1300 年) I 232 chemical arts 化学工艺 I 239, 242, 251, 266 craft skills 手工技能 I 189, 213, 453, 481, 689-690, 699, 图版 10; Ⅱ 150, 162 food preparation 食物配置 II 264, 273-275, 277-278 ivory-work 象牙制品 I 664 leather-work 皮制品 Ⅱ 150, 160, 162-164 metals, working 金属加工 I 578-579 ointment-compounders 软膏混合物 I 292 paper-making 造纸术 Ⅱ 756 - 757 pottery 陶器 (约公元前 1450 年) I 389 rope-making 制绳 I 453-454 rotary motion 旋转运动 I 189, 213 stone-work 石制品 I 481 textiles 织物 (约公元前 1500 年) I 437. 439 - 440tools, iron 工具,铁 I 619; Ⅱ 228-229 viticulture 葡萄栽培 I 290

viticulture
water-supply
weapons, hunting
wheeled-vehicles
wood-work
The Fens

葡萄栽培 I 290 供水 I 522-523, 537 武器,捕猎 (约公元前 1400 年) I 156 有辐车轮 I 213, 726; Ⅱ 551, 561 木制品 I 189, 689-690, 694, 699 沼泽地区;参见 Fens, The The Hague, Holland (Netherlands)

Themesvar, Hungary

Thetford, Norfolk, England

Theuben, river Danube, Hungary

Thiers, Puy-de-Dôme, France

Thirlmere, lake, Cumberland,

England

Tholen, Isle of, Zeeland

Thorny Down, Wiltshire,

England

Thrapsanos, Crete

Thugga

Thule, Arctic

Thurii, southern Italy

Thurrock, Essex, England

Tiber, river, Italy

Tiberias, lake

Tibur (Tivoli), Italy

Ticino, river, Switzerland-Italy

Tierra de Brea, Trinidad

Tierra del Fuego, S. America

Tiflis, Russia

Tilbury, Essex, England

Timgad, Algeria

Timonovka, Russia

Tipton, Staffordshire, England

海牙, 荷兰 (尼德兰) Ⅱ 680; Ⅲ 229,

663; IV 545; VI 2, 4

泰梅斯瓦尔, 匈牙利 IV 550

塞特福德陶器, 诺福克, 英格兰 Ⅱ 295;

IV 10

特班, 多瑙河, 匈牙利 IV 550

梯也尔, 多姆省, 法国 Ⅲ 115

瑟尔米尔湖, 坎伯兰郡, 英格兰 IV 496;

V 553

托伦岛, 泽兰 Ⅲ 320

荆棘丘陵,威尔特郡,英格兰 I 316

色雷斯卡诺斯,克里特 I 406

沙格镇;参见 Dugga

图勒, 北极 Ⅲ 506, 509-510

图里, 意大利南部 Ⅲ 272

瑟罗克, 艾塞克斯, 英格兰 VI 447

台伯河, 意大利 Ⅲ 280-281, 288, 312-

313

太巴列湖 I 259

提布尔 (蒂沃利), 意大利 Ⅱ 27, 406

提契诺河,瑞士-意大利 Ⅲ 444,446;

IV 555

铁拉德布雷亚岛,特立尼达 V 102

火地岛, 南美洲 I 160, 165, 178

第比利斯,俄罗斯 I 588

蒂尔堡, 埃塞克斯, 英格兰 V 541

提姆加德, 阿尔及利亚 Ⅱ 530-531;

Ⅲ 279 – 280, 282

蒂莫维卡,俄罗斯 I 302

蒂普顿, 斯塔福德郡, 英格兰 N 114;

V 472

Tiryns, Greece

Tisza, tributary of Danube
Titel, Yugoslavia
Titicaca, lake, Bolivia
Titusville, Pennsylvania, U. S. A.

Tiverton, Devon, England
Tivoli
Tjaalingermeer, Holland
Tobolsk, Ural, Russia
Todmorden, Yorkshire, England
Toeplitz, Austria
Tokyo, Japan
Toledo, Spain

Tolfa, Italy
Tollund, Denmark
Tolworth, Surrey, England
Tømmerley, Denmark
Tonbridge, Kent, England
Tongataboo, Pacific Ocean
Tornea, Finland
—river, Finland
Torquay, Devon, England

Tortona, Italy
Toton, Nottinghamshire, England
Toulon, France
Toulouse, France
Tours, France
Towneley, Lancashire, England

梯林斯, 希腊 I 359, 457, 488; Ⅱ 29, 398

蒂萨河,多瑙河支流 IV 550 蒂泰尔,南斯拉夫 IV 550 的的喀喀湖,玻利维亚 I 732-733 泰特斯维尔,宾夕法尼亚州,美国 V 113, 120

维尔顿,德文郡,英格兰 V 602 提布尔;参见 Tibur 贾林格尔海,荷兰 Ⅲ 302 托博尔斯克,乌拉尔,俄罗斯 Ⅳ 529 托德莫登,约克郡,英格兰 Ⅳ 302 托普利茨,奥地利 V 619 - 620 东京,日本 Ⅲ 816 托莱多,西班牙 Ⅱ 57,680; Ⅲ 115,350, 521,584 - 585 托尔法,意大利 Ⅱ 368 - 369

图伦, 丹麦 I 355, 359, 370, 图版 6B 托尔沃思, 萨里, 英格兰 VI 905 策默比, 丹麦 II 85, 87 汤布里奇, 肯特, 英格兰 IV 658 汤加塔布岛, 太平洋 IV 598 托尔尼奥, 芬兰 III 553 托尔尼奥河, 芬兰 III 554 托基,德文郡, 英格兰 I 188; V 387, 546, 560

1560 托尔托纳,意大利 IV 34 托顿,诺丁汉,英格兰 VII 786 土伦,法国 IV 582,633,635,644 图卢兹,法国 III 329,430,459,464-467 图尔,法国 III 463 汤利,兰开夏郡,英格兰 IV 490 Transvaal, South Africa

Transylvania, eastern Europe

Traprain Law, Scotland

Travers, near Neuchatel,

Switzerland

Trawsfynydd, Merionethshire,

Wales

Tribes, on R. Aude, France

Trebizond, Black Sea

Treguanda

Trench, Shropshire, England

Trent, river, England

Trentham, Staffordshire,

England

Trento, Italy

Trenton, New Jersey, U.S.A.

Treves, Germany

Trèves (later Trier), Germany

Trezée, river, France

Trezzo, on R. Adda, Italy

Trialeti, Georgia

Trient, Switzerland

Trier

Trieste, Italy

Trinidad, West Indies

Trinil, Java

Trinity Bay, Newfoundland,

Canada

Tripoli, Syria

Tripolye, Ukraine

Trois-Frères, Ariége, France

德兰士瓦,南非 IV 77

特兰西瓦尼亚, 东欧 V 321-322

特拉巴朗罗, 苏格兰 I 619-620

特拉弗斯,纳沙泰尔附近,瑞士 Ⅳ 539 -

540; V 118

特劳斯瓦尼兹地区,梅里奥尼斯郡,威尔士

VI 213

特雷布, 法国 Ⅲ 466

特拉布宗, 黑海 Ⅱ 760

特雷圭达 Ⅲ 210

特朗什, 英格兰 IV 569

特伦特河, 英格兰 Ⅲ 84; Ⅳ 199, 566, 572

特伦塞姆, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 352

特兰托, 意大利 Ⅱ 66

特伦顿,新泽西州,美国 V 662

特雷夫斯, 德国 II 313, 323, 544, 671, 718

特雷夫斯, 德国 Ⅲ 279; IV 527

特雷济河, 法国 Ⅲ 460, 462

阿达河畔的特雷佐, 意大利 Ⅲ 446, 448

特里莱蒂,格鲁吉亚 I 209

特兰托, 瑞士 Ⅱ 612

特里尔;参见 Trèves

特雷萨格特, 意大利 Ⅳ 528, 553

特立尼达, 西印度群岛 V 105, 223; Ⅶ 1073

特里尼尔, 爪哇 I 23

特里尼蒂湾,纽芬兰,加拿大 IV 661

的黎波里, 叙利亚 V 266

特里波利耶,乌克兰 I 370

鲁瓦弗雷尔山,阿列日,法国 I 151

Trøldebjerg, Denmark Tromsø, Norway Trowbridge, Wiltshire, England

Troy (Hissarlik, Ilium)

food plants

fortifications, stone

building methods

metallurgy

mining, copper

pottery

spinning and weaving

tools, non-metallic

Troyes, Aube, France

Trundholm, Denmark

Truskawiec, Poland

Tsarskoe Selo, Russia

Tuc D'Audoubert, Ariége,

France

Tunis, N. Africa

Tunisia, North Africa

Tunstall, Stoke-on-Trent,

Staffordshire

Tura, Egypt

Turcoing, Nord, France

Turin, Italy

Turkey

Turrach, Styria, Austria

Turton, Lancashire, England

Tuscany, Italy

boric acid production

查特堡, 丹麦 I 311

特罗姆斯, 挪威 VI 357

特劳布里奇,威尔特郡,英格兰 V 587

特洛伊 (希沙立克, 伊利昂)

食用植物 I 362, 364-365

保垒墙 I 488; Ⅱ 701-702

砌筑方法,建筑方式 I 488

冶金 1 584

采矿、铜 I 565

陶器 I 398, 402-403

纺织 (约公元前 2500 年) I 427, 433,

435

工具,有色金属 I 504

特鲁瓦, 奥布省, 法国 Ⅱ 609; Ⅲ 371

特伦霍尔姆, 丹麦 I 213

特鲁斯卡维茨, 波兰 V 116

皇村,俄罗斯 IV 529

蒂多杜贝尔, 阿列日, 法国 I 144,

151 - 152

突尼斯, 北非 Ⅲ 480

突尼斯, 北非 V 16; VI 529

坦斯特尔,特伦特河畔斯托克,斯塔福德

郡 IV 348

图拉, 埃及 I 453, 714

图考英、诺尔、法国 V 576

都灵, 意大利 Ⅱ 718 Ⅲ 280, 286-287;

V 546

土耳其 Ⅲ 4, 8, 405, 579; Ⅵ 7, 9

图拉赫, 施蒂里亚州, 奥地利 V 57

特顿, 兰开夏郡, 英格兰 IV 496

托斯卡纳, 意大利

硼酸生产 IV 320-321

ceramics chemical arts farming methods glass-making land-drainage

Tusculum, near Rome, Italy
Tutbury, Staffordshire, England
Tuttlinger, W. Germany
Tuz Khurmatli, Mesopotamia
Tweed, river, Scotland
Twickenham, Middlesex,
England

Tyne, river, England
coal exports
industrial change, discussion
safety-lamp
shipbuilding
tunnels

Tyneside, Northumberland,
England
Tyre, Lebanon
dye, mollusc source

fortifications
harbour-works
military engines
pipes, bronze
Tyrley, Shropshire, England
Tyrol, Austria
Tyrone, Northern Ireland

Tyrrhenian Sea

陶器 IV 329

化学工艺 (16 世纪) Ⅲ 677

农作方法 IV 34-35

制造玻璃 Ⅲ 218

地面排水 Ⅲ 314-315

塔斯坎姆, 罗马附近, 意大利 Ⅱ 678

塔特伯里, 斯塔福德郡, 英格兰 Ⅱ 37

图特林格, 联邦德国 Ⅶ 1322

图兹胡尔马特利,美索不达米亚 1 262

特威德河, 苏格兰 IV 459-460

特威克纳姆,米德尔塞克斯,英格兰

IV 242

泰恩河,英格兰 Ⅲ 76 (地图)

煤炭出口 Ⅲ 74

产业变化, 讨论 V 815-816

安全灯 IV 94

造船 V 121, 371, 381, 810; VI 740

隧道 VII 905

泰恩河畔, 诺森伯兰, 英格兰 IV 96, 373;

V 324; VI 507; VII 1086

提尔,黎巴嫩 Ⅱ 760

染色、染料, 软体动物 I 247-248; II 367

堡垒 Ⅱ 702

港口设施 Ⅱ 516

军事设备 (公元前 332 年) Ⅱ 700

青铜管子Ⅱ 665

特尔利, 什罗普郡, 英格兰 IV 566

蒂罗尔, 奥地利 Ⅲ 341; IV 610; V 339

蒂龙,北爱尔兰 Ⅲ 455

第勒尼安海 Ⅲ 311

U. S. A. , Great Lakes

Ubaid, El-

Udine, Italy

Ufenti, river, Italy

Uganda

Ugarit (later Ras Shamra),

Syria

Uitgeest, Holland

Ukraine, U. S. S. R.

Ulm, Germany

Unieux, Loire, France

Upper Eider lakes, Schleswig-

Holstein

Upper Great Lakes, Canada

Ugair, Mesopotamia

Ur, Mesopotamia

animals, domestication

bitumen, uses

building methods

buildings

dyestuffs

food preparation

glass-ware

implements, agricultural

lamps, oil-

leather-craft

metals, extraction

美国, 五大湖 IV 553 (地图)

奥贝德;参见EI-Ubaid

乌迪内, 意大利 Ⅲ 286

乌芬蒂河, 意大利 Ⅲ 311

乌干达 I 384

乌加里特 (后称拉斯沙姆拉), 叙利亚 I 201,

247, 762-763, 图版 30B

厄伊特海斯特,荷兰 Ⅱ 625

乌克兰, 苏联 V 3, 6, 304; VI 10, 507,

538

乌尔姆, 德国 Ⅲ 532

于尼厄, 卢瓦尔省, 法国 V 65

上艾德诸湖, 萨塞瓦尔特河与奥斯坦德河

IV 560

五大湖上游,加拿大 VII 917

乌奎尔, 美索不达米亚 I 462-463

乌尔,美索不达米亚 I 56,表 E, F

动物驯养 I 340

沥青 1 253 - 254

砌筑方法,建筑方式(公元前2800年

至公元前 1800 年) I 465-469

建筑 (公元前 3000 年) I 306

染料 I 247

食物制备 I 278

玻璃制品 Ⅱ 318-319

工具, 农业 Ⅱ 83

油灯 (约公元前 3000 年) I 236

皮革制品 I 163 注释

金属, 提炼 I 582, 584, 591

metal-work

potter's wheel, Uruk period soap manufacture town-planning transport, land weapons, Bronze Age wheeled vehicles

wood-work
Urals, mountains, Europe
and Asia
Uratu (Ararat), Mesopotamia

Urbino, Italy
Urgenj, Turkestan
Uruk (Warka)
Usk, river, England
Utah, U. S. A.
Utica, near Tunis
Utoquai (lake-village)
Utrecht, Holland (Netherlands)

金件 I 582, 626, 636, 643-645, 649-650, 652-657, 659, 661 陶轮, 乌鲁克时期 I 199-200 制皂 I 261 城市规划 Ⅲ 271 运输, 陆路 I 705, 709 武器, 青铜器时代 I 614 有轮车辆 I 205-206, 208-209, 717-718, 725; Ⅱ 163 注释 木制品 I 684

乌拉尔山脉,欧洲和亚洲 IV 144

乌拉尔图 (阿勒),美索不达米亚 I 564, 583 乌尔比诺,意大利 Ⅲ 311; Ⅳ 329 注释 乌尔根杰镇,土耳其斯坦 Ⅳ 312 注释 乌克鲁 (瓦尔卡);参见 Erech 阿斯克河,英格兰 Ⅶ 889 犹他州,美国 V 3; Ⅵ 413 尤蒂卡,突尼斯附近 Ⅱ 408 奥古埃 (湖上住宅) Ⅰ 356,517 乌得勒支,荷兰 Ⅲ 197,441-442; Ⅳ 15; Ⅵ 301

V

Vaison, south France Valencia, Spain Valentia, Ireland Valladolid, Spain Valle, Sweden 韦松, 法国南部 Ⅱ 553 巴伦西亚, 西班牙 Ⅲ 210 瓦伦西亚, 爱尔兰 Ⅳ 661 巴利亚多利德, 西班牙 Ⅳ 554 瓦勒, 瑞典 Ⅰ 150 Valley of Kings, Egypt

Valsgarde, Sweden

Van, lake, Armenia

Vancouver, Canada

Vancouver Island, Canada

Väner, lake, Sweden

Vann Farm, near Chiddingfold,

Surrey, England

Vaphio, Greece

Vaisterbotten, Sweden

Vaticafi City

Vatter, lake, Sweden

Vaux de Cernay, near Paris

Vebbestrup, Jutland

Velem St Vid, Hungary

Velinus, lake, Italy

Venafro, near Naples, Italy

Vendel, Sweden

Venezuela

Venice, Italy

agriculture

bridges

buildings, Renaissance period

buildings, Romanesque period

Byzantine craft

carpenters

ceramics

chemical industry

chemistry, pre-scientific

dredging

国王谷, 埃及 I 440

瓦斯加尔德、瑞典 Ⅱ 313

凡湖,亚美尼亚 I 282

温哥华,加拿大 WI 788, 898, 917

温哥华岛,加拿大 Ⅶ 1082

维纳恩湖,瑞典 Ⅲ 455

瓦恩法姆, 毗邻奇丁福尔德, 萨里, 英格兰

Ⅲ 207

瓦斐奥, 希腊 I 400, 645-646

西博滕, 瑞典 I 708

梵蒂冈 Ⅲ 196

韦特恩湖, 瑞典 Ⅲ 455

沃德塞尔奈修道院, 巴黎附近 Ⅱ 650

韦伯斯楚普,日德兰 Ⅱ 84

匈牙利的维莱姆·圣维德, 匈牙利 I 568,

588

韦利纽斯湖, 意大利 Ⅱ 679

韦纳夫罗,靠近那不勒斯,意大利 Ⅱ

597 - 598, 602

文德尔,瑞典 Ⅱ 557,559

委内瑞拉 VI 186, 394; VII 1456

威尼斯, 意大利

农业 (18 世纪) IV 35

桥 Ⅲ 424, 430

建筑, 文艺复兴时期 Ⅲ 245, 248-249

建筑, 罗马帝国时代 Ⅱ 423-424

拜占庭艺术 (约1204年) Ⅱ 765-767

木工 (约1500年) Ⅱ 393, 395

陶器 (15世纪) Ⅱ 301; Ⅳ 329 注释

化学工业 Ⅲ 678, 681, 703, 705; Ⅳ 233

化学, 前科学 Ⅱ 356, 368, 372

挖泥 IV 635 - 636

dyestuffs

glass-making industry

instruments, precision

lenses, glass

metal-work

mirrors, manufacture

navigation methods

printing

shipbuilding

soap-making

spectacles, manufacture

spinning processes

town-planning

water-control

water-mills

waterways

windmills

Verdun, France

Vermont, U.S.A.

Vernassonne, stream, France

Verona, Italy

Versailles, France

Verulamium (St Albans),

Hertfordshire, England

Verviers, Belgium

Věstonice, Moravia

Vesuvius, Italy

Vettabia di Milano, Italy

Vettersfelde, Brandenburg,

染料 IV 250

玻璃制造业 Ⅱ 326-328; Ⅲ 209, 216,

222, 230, 238, 678, 681

仪器, 精度 Ⅲ 598

透镜,玻璃 Ⅲ 230,234

金片 Ⅱ 454

制镜 IV 362

航海方法 (1428年) Ⅲ 526

印刷 III 380, 405-406

造船 Ⅲ 472-474, 476, 479

制皂 III 703, 705

眼镜制造技术 Ⅲ 230-231

织法 Ⅱ 194-195, 207

城镇规划 Ⅲ 286

河道管理 Ⅲ 309, 314

水磨 Ⅲ 608, 648

河道 Ⅲ 309, 441 注释 2; Ⅳ 558

风车 II 620

凡尔登, 法国 VI 9

佛蒙特, 美国 V 645, 653

韦尔纳索内河, 法国 Ⅲ 464

维罗纳, 意大利 Ⅲ 199, 309; V 318 注

释 2

凡尔赛宫, 法国 Ⅲ 238; N 154, 363, 500;

V 448

沃鲁拉名姆 (圣奥尔本斯), 赫特福德

郡, 英格兰 Ⅱ 169; Ⅲ 277 - 278

韦尔维耶, 比利时 V 570, 572

维斯顿尼斯, 摩拉维亚 I 147, 152, 376

维苏威火山, 意大利 Ⅲ 274

韦塔比亚迪米拉诺, 意大利 Ⅲ 309

维特尔斯菲尔征,勃兰登堡,德国 I

Germany

Vézelay, Yonne, France

Vicenza, Italy

Vicopisano, on R. Arno, Italy

Victoria, South Australia

Victoria Falls, Rhodesia-

Zambia

Victoria West, South Africa

Vieille Montagne, Belgium

Vienna, Austria

carpenters

cartography

ceramics

education, technical

electric motor

horse equipment

instruments, medical

lamp oils

machines, fairground

metal-work

motor-carriages

phosphorus discovery

photography

printing

railway engineering

roads

water-supply

waterways

Vigevano, Lombardy, Italy

Villach, Carinthia, Austria

Villefranche, near Toulouse,

647 - 648

韦兹莱, 约讷省, 法国 Ⅱ 127, 647

维琴察, 意大利 Ⅲ 249; Ⅳ 337

维科皮萨诺附近,阿尔诺,意大利 Ⅲ 448

南维多利亚,澳大利亚 V 8

维多利亚瀑布,罗征西亚,赞比亚 Ⅲ 881

西维多利亚,南非 I 133

蒙塔尼, 比利时 Ⅳ 132

维也纳, 奥地利

木工 (约1514年) Ⅱ 389

测量图 IV 607

陶瓷工业 V 659-660

技术教育 V 659, 714

电动机 (1873年) V 231

马具 Ⅱ 559

医疗器械 VII 1322

煤油灯 V 105

机器,集市 VII 1129

金片 Ⅱ 455

汽车运输 (1874年) V 426

磷的发现 V 253

摄影术 V 722

印刷 V 704-705, 707, 714

铁路工程 V 328

道路 IV 528, 539

供水 V 555, 558

航道 IV 553

维杰瓦诺,伦巴第,意大利 Ⅲ 286

比利亚克, 卡林西亚州, 奥地利 IV 665

维勒弗朗什,图卢兹附近,法国 Ⅲ 459,

France

Villeneuve-l'Archevêque,

Yonne, France

Villepinte, near Castelnaudary,

France

Vilvorde, Belgium

Vincennes, Paris, France

Virginia, U.S.A.

Virginia City, Nevada, U. S. A.

Vitry-en-Perthois, Marne,

France

Vitry-le-François, Marne,

France

Vitznau, Switzerland

Vix, Chatillon-sur-Seine,

France

Vogtland, Germany

Volga, river, Russia

Volterra, Italy

Vonges, near Dijon, France

Voorzaan, the, Holland

Vosges, mountains, France

Vounous, Cyprus

Vreeswijk, Holland

Vučedol, Yugoslavia

Vulci, near Rome

Vyrnwy, river, Wales

464

阿什韦克,约讷省,法国 V 555

维勒潘特,卡斯泰尔诺达里附近,法国

Ⅲ 467

维尔福德, 比利时 VI 528

万塞讷, 巴黎, 法国 IV 338-339; V 284

弗吉尼亚, 美国 Ⅲ 1-2, 9; Ⅳ 536; V 4;

VI 363

弗吉尼亚, 内华达, 美国 V 559

维特里昂贝尔多瓦,马恩省,法国 Ⅲ 290

维特里-勒弗朗索瓦,马恩省,法国Ⅲ

289 - 290

维茨瑙,瑞士 V 346

维城, 塞纳河畔的沙蒂未, 法国 Ⅱ 451

福格特兰,德国 I 508

伏尔加河, 俄罗斯 IV 554; VI 21

沃尔泰拉, 意大利 Ⅱ 52, 60

翁日, 第戎附近, 法国 V 289

福罗扎恩,荷兰 IV 638

孚日山脉, 法国 Ⅲ 538; Ⅳ 29

塞浦路斯 I 403, 420, 433, 435

弗雷斯韦克,荷兰 Ⅲ 442,444

武塞多, 南斯拉夫 I 311

武尔西, 罗马附近 Ⅱ 51

韦尔努伊坝, 威尔士 Ⅳ 497; V 522, 553,

557

Waddenzee, Netherlands

Wadi Alaki, Nubia

Wadi 'Amd (Hadhramaut),

Arabia

Wadi Gerrawi, Egypt

Wadi Ghazzeh, Palestine

Wadi Halfa, Egypt

Wadi Hammamat, Egypt

Wadi Maghara, Palestine

Wadi Natrum, Egypt

Wakefield, Yorkshire, England

Walcheren, Holland

Waldburg, Germany

Walker-upon-Tyne, England

Wallsend, Northumberland,

England

Waltham Abbey, Essex,

England

Walthamstow, Essex, England

Walton-on-Thames, Surrey,

England

Waluta (Majorca)

Wandle, river, Surrey,

England

Wangen, Baden

Wapping

Warka (Uruk)

瓦登海,荷兰 VII 907

瓦迪阿拉基, 努比亚 I 526

瓦迪阿姆德 (哈德拉毛),阿拉伯半岛 I 532

瓦迪格拉维,埃及 I 528

瓦迪加泽, 巴勒斯坦 I 232, 420

瓦迪哈勒法河, 埃及 I 477

瓦迪哈马马特,埃及 I 477

瓦迪迈加拉,巴勒斯坦 I 564

奈特伦瓦迪, 埃及 I 260; Ⅱ 354

韦克菲尔德,约克郡,英格兰 Ⅲ 458;

IV 448; V 563

瓦尔赫伦岛,荷兰 V 18

瓦尔德堡, 德国 IV 425

泰恩河畔沃克,英格兰 IV 238

沃尔森德海岸, 诺森伯兰, 英格兰 Ⅱ 31;

IV 84: V 152

沃尔瑟姆,阿比,埃塞克斯,英格兰 Ⅲ

451; V 290

沃尔瑟姆斯托,埃塞克斯,英格兰 Ⅱ 577

泰晤士河畔沃尔顿, 萨里, 英格兰 WI 1374

瓦露塔 (马略卡岛) Ⅱ 597

旺德尔河, 萨里, 英格兰 Ⅳ 207, 499

旺根, 巴登 I 357-358, 367

沃平;参见 London

埃雷克; 参见 Erech

Warrington , Lancashire , England

Warsaw, Poland

Wart, the, Holland

Warwickshire, England

Wash, The, England

Washington, District of Colu-

mbia, U.S.A.

economic crisis

printing

roads

rockets

space programme, NASA

telegraph system

Watervliet, New York, U.S.A.

Watford, Hertfordshire,

England

Wath, Yorkshire, England

Watling Street, England

Weald, Kent-Sussex,

England

Wear, river, Co. Durham,

England

Weaver, river, Cheshire,

England

Wednesbury, Staffordshire,

England

Wednesfield, Staffordshire,

England

Weidgreb, the, Holland

沃灵顿, 兰开夏郡, 英格兰 IV 241; V 632

华沙,波兰 VI 9

沃特,荷兰 Ⅲ 321

沃里克郡, 英格兰 IV 177

沃什湾, 英格兰 Ⅲ 315, 320; V 545; W

846

华盛顿, 哥伦比亚区, 美国

经济危机 (20 世纪 30 年代) VI 15

印刷 V 687

道路 IV 540, 543

火箭 Ⅵ 859

航天计划,美国航空航天局 VII 869

电报系统 (1842年) IV 660

沃特弗利特,纽约州,美国 VI 497

沃特福德郡, 赫特福德郡, 英格兰

VII 1140

沃斯,约克郡,英格兰 Ⅵ 785

沃特灵古道, 英格兰 Ⅲ 277-278

威尔德, 肯特-苏赛克斯, 英格兰 Ⅱ 10,

61; Ⅲ 31-32

威尔河, 达勒姆郡, 英格兰 № 94, 457-458;

V 810; VI 881

威弗河, 柴郡, 英格兰 Ⅲ 458; IV 349

温斯伯利, 斯塔福德郡, 英格兰 IV 113

温斯菲尔德, 斯塔福德郡, 英格兰 V 253

魏德赫布雷,荷兰 Ⅲ 302

魏玛, 德国 IV 527; VII 800 Weimar, Germany 韦兰河, 英格兰 Ⅲ 316; V 544 Welland, river, England 韦尔斯, 萨默塞特, 英格兰 V 282 Wells, Somerset, England 韦林花园城,赫特福德郡,英格兰 Ⅶ 964 Welwyn Garden City, Hertfordshire, England 文洛克, 什罗普郡, 英格兰 Ⅲ 688 Wenlock, Shropshire, England 韦塞尔, 联邦德国 Ⅶ 896 Wessel, W. Germany 西非 III 4; V 2, 23, 95, 828 West Africa West Bromwich, Staffordshire, 西布拉威奇, 斯坦福德郡, 英格兰 V 625 England 西德雷顿,米德尔塞克斯,英格兰 № 657; West Drayton, Middlesex, V 218 England 韦斯特雷根,民主德国 VI 524 Westergeln, E. Germany 西部群岛, 苏格兰 V 450 Western Islands, Scotland 西哈普特里教区, 萨默塞特, 英格兰 IV 209 West Harptree, Somerset, England West Hartlepool, Co. Durham, 西哈特尔浦, 达勒姆郡, 英国 V 477 England West Indies 西印度 ceramics, imported 陶器. 进口 IV 349 种植棉花 Ⅲ 159-160 cotton production 染料 Ⅲ 694; V 265 dvestuffs 食品生产 Ⅲ 3,6-7,21-23 food production navigation competition 航海竞争 (1714年) Ⅲ 557 橡胶来源 V 754, 773 rubber source 船 (18世纪) 11 477 ships 西米德尔塞克斯, 英格兰 WI 1391 West Middlesex, England 威斯敏斯特;参见 London Westminster Westmorland, England 维斯特摩兰郡,英格兰 Ⅲ 152 Weston Favell, Northampton, 韦斯通法沃尔,北安普敦,英格兰 Ⅱ 295

England

Westphalia, Germany
Wettingen, Switzerland
Wetzlar, W. Germany
Wey, river, England
Weybridge, Surrey, England
Wheeling, West Virginia,
U. S. A.

Whitby, Yorkshire, England Whitechapel

Whitehaven, Cumberland, England

Whitehill, Midlothian, Scotland
White Horse, Vale of the,
Berkshire, England

White Leaf Hill, Buckinghamshire, England

White Sea, the, U. S. S. R.

Whittlesey Mere, The Fens, England

Wicklow, Leinster, Ireland Widnes, Lancashire, England

Wieringen , island , Netherlands Wietze , Hanover , Germany

Wigan, Lancashire, England
Wilderspool, Cheshire, England
Wiley-Dondero Canal, New
York, U. S. A.
Wilkowitz, Czechoslovakia
Willamette, river, Oregon,
U. S. A.

威斯特伐利亚,德国 Ⅳ 81,527 韦廷根,瑞士 Ⅲ 428 韦茨拉尔,联邦德国 Ⅶ 1288 韦,运河,英格兰 Ⅲ 456 韦布里奇,萨里,英格兰 Ⅲ 456-457 惠灵,西弗吉尼亚州,美国 Ⅳ 459

惠特比,约克郡,英格兰 Ⅳ 58,574 白教堂;参见 London 怀特黑文,坎伯兰,英格兰 Ⅳ 95,258

怀特希尔,英格兰 Ⅳ 172 怀特霍斯山谷,伯克郡,英格兰 Ⅲ 147

白叶山,白金汉郡,英格兰 I 313

白海,苏联 Ⅲ 533 惠特尔西米尔,沼泽地,英格兰 V 545

威克洛, 伦斯特省, 爱尔兰 V 245 威德尼斯, 兰开夏郡, 英格兰 IV 241; V 238, 240, 802, 821, 832; VI 263 维灵昂岛, 荷兰 VI 907, 909 维策, 汉诺威, 德国 IV 539; V 102, 110-111

威根, 兰开夏郡, 英格兰 № 258; WI 892 怀尔德普尔, 柴郡, 英格兰 II 56 怀利-唐德罗运河, 纽约, 美国 WI 918

威尔科维茨,捷克斯洛伐克 Ⅳ 105 威拉米特河,俄勒冈州,美国 W 890

Willebroeck, Flanders
Willendorf, Lower Austria
Willey, Shropshire, England
Willington, Derbyshire, England
Wilmington, Delaware, U. S. A.

Wilton, Wiltshire, England

Wiltshire, England

Wimborne Minster, Dorset, England

Wimereux, France

Winchelsea, Sussex, England

Winchester, Hampshire, England

Windermere, Westmorland, England

Windmill Hill, Wiltshire, England

Windscale, Westmorland, England

Windsor, Berkshire, England

-Vermont, U. S. A.

Winkel, Holland

Winnington, Cheshire, England

Winnipeg, Canada

Winsford, Cheshire, England

Wisbech, Cambridgeshire,

England

Wisconsin, U.S.A.

维勒布鲁克, 佛兰德 Ⅲ 452 - 453 维伦多夫, 奥地利州 Ⅰ 152 - 153 威利, 什罗普郡, 英格兰 Ⅳ 104 威灵顿, 德比郡, 英格兰 Ⅳ 350 威尔明顿, 特拉华州, 美国 Ⅵ 240, 560,

威尔顿, 威尔特郡, 英格兰 V 585; VI 534, 544, 561

威尔特郡, 英格兰 Ⅲ 147, 152, 262; Ⅳ 19

温伯恩明斯特,多塞特郡,英格兰 Ⅱ 237

维姆勒, 法国 Ⅶ 1232

660

温奇尔西, 萨塞克斯, 英格兰 Ⅱ 582; Ⅲ 284

温切斯特,汉普郡,英格兰 Ⅲ 277; Ⅵ 875-876

温德米尔,威斯特摩兰,英格兰 V 835; VI 212

温德米尔山,威尔特,英格兰 I 510,515

温德斯凯尔, 维斯特摩兰郡, 英格兰 VI 246-250, 255, 263-264, 266, 281

温莎, 伯克郡, 英格兰 Ⅶ 800, 905

温莎, 佛蒙特, 美国 Ⅳ 436, 439

温克尔, 荷兰 V 18

温宁顿, 柴郡, 英格兰 V 88; VI 558

温尼伯,加拿大 11788

温斯福德, 柴郡, 英格兰 Ⅲ 458; Ⅳ 350

威斯贝奇, 剑桥郡, 英格兰 V 263, 563

威斯康星州,美国 Ⅵ 726, 1295, 1346

Wissembourg, France
Witham, river, England
Witwatersrand, South Africa
Wollaton, Nottinghamshire,
England
Wolvercote, Oxfordshire,
England
Wolverhampton, Staffordshire,
England

Wolverton, Buckinghamshire, England Woodford Bridge, Essex, England

Woodhenge, Wiltshire, England

Woolwich, London, England concrete education, technical electricity generators glass-making sand

guns, machining machine-tools

metal cartridge, development

shipbuilding steel, cast

Wor Barrow, Dorset, England

Worcester, England

ceramics

pitch manufacture sewage treatment silk, figured fabric water-supply 维桑堡, 法国 IV 29

威瑟姆河, 英格兰 Ⅲ 316, 516; V 544-545 威特沃特斯兰德, 南非 Ⅵ 420, 424

沃兰顿,诺丁汉郡,英格兰 Ⅲ 82,84

伍尔弗科特, 牛津郡, 英格兰 I 26; VI 608

沃尔弗汉普顿, 斯坦福德郡, 英格兰 V 230; W 732

沃尔弗顿,白金汉郡,英格兰 IV 658

伍德福德桥, 埃塞克斯郡, 英格兰 Ⅳ 207 巨木阵, 威尔特郡, 英格兰 I 314-315, 493

伍利维奇, 伦敦, 英格兰 混凝土 (1835年) V 487 技术教育 IV 426, 444-445 发电机 V 182 玻璃砂 Ⅲ 702 枪炮加工 Ⅲ 367 机床 IV 423, 426, 437 金属子弹壳, 研制 V 630

造船 Ⅲ 478, 485, 487

铸钢 IV 108

摩迫巴罗, 多塞特, 英格兰 [ 313

伍斯特, 英格兰

陶器 IV 338, 341, 343-344, 354, 图 版 18

生产沥青 Ⅲ 688 污水处理 Ⅶ 1391 显花丝绸织物 Ⅲ 201

供水 [[ 671

-Massachusetts, U. S. A.

Worcestershire, England
Worms, Germany
Worplesdon, Surrey, England
Wroxeter, Shropshire, England
Württemberg, Germany

Würzburg, Bavaria Wyandotte, Michigan, U. S. A. Wye, river, England-Wales 伍斯特,马萨诸塞州,美国 Ⅳ 436; V 63; VII 861

伍斯特郡, 英格兰 Ⅲ 264; Ⅳ 100, 241 沃尔姆斯, 德国 Ⅱ 138

沃普里斯顿, 萨里郡, 英格兰 Ⅳ 16

罗克斯特, 什罗普郡, 英格兰 Ⅲ 278

符腾堡, 德国 I 366, 369; IV 113, 610; V 427, 687

维尔茨堡, 巴伐利亚 IV 261

怀恩多特, 密歇根州, 美国 V 57; VI 507

瓦伊河,英国-威尔士 Ⅲ 458; Ⅳ 461;

VII 888

## X

Xativa, Spain

萨蒂瓦, 西班牙 Ⅲ 412

## Y

Yang Shao, China Yangtze, river, China Yarmouth, Norfolk, England

Yattendon, Berkshire, England Yawata, Japan Yellow River, China Yenangyuang, oilfield, Upper Burma

Yèvre, river, France Ynyscedwin, South Wales 仰韶,中国 I 419 长江,中国 II 439 雅茅斯,诺福克郡,英格兰 IV 48,54,647,658

亚滕顿,伯克郡,英格兰 I 612 八幡,日本 V 70 黄河,中国 II 439-440 安仁羌油田,缅甸北部 VI 398

耶夫尔河, 法国 Ⅲ 450 伊内赛温, 南威尔士 Ⅳ 111 Yonkers, New York State, U. S. A.

York, Yorkshire, England

building methods

ceramics

glass windows

model village

quarries, Roman

road-survey

road-vehicles, steam

tools, tradesmen's

town-planning

Yorkshire, England

agriculture

building materials

building methods

ceramics

education, discussion

electricity, generation

forge-hammer

industrialization, discussion

knitted-fabrics

machine-tools

railway engineering

spinning machinery

steam-power

steam-vehicles

textiles, preparation

tinplate manufacture

waterways

water-wheels

杨克尔斯, 纽约州, 美国 V 584

约克, 约克郡, 英格兰

建筑工艺 II 425, 428-429, 444

陶器 Ⅱ 293

玻璃窗 Ⅱ 425, 429; Ⅲ 241

模范村庄 V 830; Ⅶ 962

罗马采石场 Ⅱ 31-32

道路测量 (1635年) Ⅲ 544

道路车辆,蒸汽 V 422

工匠的工具 (1860年) Ⅲ 118

城市规划 Ⅲ 277-278, 284; Ⅵ 962

约克郡, 英格兰

农业 IV 18, 21

建筑材料 IV 450

建筑工艺 Ⅲ 260, 263, 265-266

陶器 IV 352

教育的讨论 V 778 - 779

发电 团 1070

锻锤 (19世纪20年代) Ⅳ 104-105

工业化的讨论 V 816, 829

针织物 Ⅲ 184

机床 IV 423

铁道工程 V 333

纺纱机 IV 295, 298, 315; V 572, 577

蒸汽动力 IV 166, 177, 179

蒸汽货车 VII 727

织物的制备 IV 304; V 580, 587

马口铁制造 Ⅲ 689

航道 Ⅲ 458

水车 IV 166

windmills
woollen industry
Youngstown, Ohio, U. S. A.
Yperlée, river, Belgium
Ypres, Flanders

Yser, river, Flanders Ystalyfera, near Swansea, Wales Yucatan, Central America Yugoslavia 风车 Ⅲ 101

羊毛工业 Ⅲ 152; V 570, 572, 574-575 扬斯敦, 俄亥俄州, 美国 V 629 伊珀利河, 比利时 Ⅳ 558 伊普尔, 佛兰德 Ⅱ 208-209, 213, 438; Ⅲ 454; Ⅳ 629 伊瑟河, 佛兰德 Ⅲ 454 阿斯特勒费拉, 斯旺西附近, 威尔士 Ⅳ 113 尤卡坦半岛, 中美洲 Ⅰ 83 南斯拉夫 Ⅳ 120; V 93; Ⅵ 7, 11

 $\mathbb{Z}$ 

Zaan, river, Holland Zabad, Aleppo, Syria Zagazig Zaire Zalavrouga, Russia Zambezi, river, Africa Zambia Zeeland, Netherlands dike-construction dredging farming methods land-reclamation settlement-mounds, Iron Age Zemzem, Mecca Zimbabwe (Rhodesia) Zinjirli, Syria Zlokutchene, near Sofia

赞河,荷兰 Ⅲ 106; Ⅳ 156 扎巴德,阿勒颇,叙利亚 I 767 宰加济格;参见 Bubastis 扎伊尔 VI 256; VII 788 扎拉夫鲁格,俄罗斯 I 709 赞比西河, 非洲 VII 881 赞比亚 Ⅵ 445; Ⅶ 788 泽兰省,荷兰 堤坝建造 Ⅱ 684-685; Ⅲ 301, 318 疏浚 IV 629-630 耕作方法 II 682; IV 15 开垦 Ⅱ 681-684; Ⅲ 302-303 铁器时代的住所 I 322; Ⅱ 681 泽姆泽姆, 麦加 I 528 津巴布韦 (罗德西亚) W 781 津吉尔利, 叙利亚 I 675, 768 兹罗库契内,索菲亚附近 Ⅱ 105

Zofingen, Aargau, Switzerland

Zug, lake

Zuid Beveland, Holland

Zuiderzee, Netherlands

agriculture

canals

dredging

fish trawling

land-reclamation

sea-encroachment

ships

town-planning

Zuni, U.S.A.

Zürich, lake

Zürich, Switzerland

computers

education, industrial

electric motors

gas, petrol enrichment

steel industry

structural theory, study centre

turbines design, Niagara Falls

vineyards

Zwierzyniec, Poland

Zwijn, inlet of sea, Flanders

措芬根,阿尔高,瑞士 Ⅱ 306

楚格湖 I 361

南贝弗兰岛,荷兰 Ⅲ 301

须德海,荷兰 Ⅲ 302 (地图); Ⅶ 910

(地图)

农业 WI 1474

运河 IV 560; VII 909

疏浚 IV 640

拖网捕捞 IV 52

开垦 V 545; Ⅶ 907-910, 1474

海洋侵蚀 (1300年) Ⅱ 683

船舶 (17世纪) Ⅲ 485

城镇规划 Ⅲ 293

祖尼,美国 I 406

苏黎世湖 I 355-356, 360, 366, 421

苏黎世,瑞士

计算机 W 1166, 1200

工业教育 VI 139

电动机 V 232

煤气, 汽油富化 V 119

钢铁工业 V 64

结构理论的研究中心 V 493, 501

水轮机设计,尼亚加拉大瀑布 V 533

葡萄园 Ⅱ 138

兹维日涅茨,波兰 I 342

茨韦恩, 入海口, 佛兰德 Ⅳ 558-559



第四部分

主题索引



注:以下卷后数字为各卷原著页码,即本版各卷边码。

## A

Abacus

Abies cilicica

Abyssinia, metallurgy

Acacia arabica

Anilotica

Académie de l' Architecture

Académie des Sciences, Paris

architectural theory

cartography

chemical industry

cinematography

civil engineering

foundation

'gasometer' instrument

hydrogen illuminant

lubricants discovery

nautical tables

rubber report

structural theory

算盘 Ⅱ 766 - 767; Ⅲ 501; Ⅵ 1158 - 1159

冷杉 I 288

阿比西尼亚, 冶铁 Ⅱ 55, 57

阿拉伯咖啡树 I 243

阿拉伯合金欢 Ⅰ 244-245, 288; Ⅱ 151

建筑研究院 IV 442

科学院, 巴黎 V 494

建筑理论 IV 479

制图术 IV 596, 599

化学工业 IV 234, 239

摄影术 (1888年) V 741

土木工程 IV 442 - 443

成立 (1666年) IV 234, 442

"气量计"仪器 IV 406

氢气光源 IV 260

润滑油发现 (1847年) V 119

航海图表 Ⅲ 553

橡胶报告 (1736 年考察) V 754

结构理论 V 494

timekeeping mechanisms	时间测定方法 Ⅲ 345
Academy of Motion Picture Arts	电影艺术和科学学会,美国 VI 1313
and Sciences, U.S.A.	
Accadèmia del Cimento	西芒托学院 (1657年) Ⅲ 315,637
Accadèmia Fisicomatematica	罗马物理 - 数学学会 Ⅲ 312
Acetic acid	醋酸 V 309-311
Acetone	丙酮 VI 542 - 543
Acetylene	乙炔 VI 541, 547
Acheulian cultures	阿舍利文化 I 25-28, 68, 131-132,
	表D
Acids	酸 🛮 356-357; 🗓 65, 176, 407, 678,
	706; 参见 named specific acids
Acorus calamus	菖蒲 I 285, 288
'Acrilan' textile fibre	"阿克利纶"纺织纤维 VI 651
Acts of Parliament	议会法案
Alkali	《碱法》(1781年, 1863年) IV 237;
	V 236; W 1205, 1480
Arbitration	《仲裁法》 VI 98
Adulteration of Food and Drink	《防止食品及饮料掺假法》(1860年)
	VII 1402
Adulteration of Food and Drugs	《防止食品及药物掺假法》(1872年)
	VII 1402
Artificial Cream	《人造乳酪法》(1929年) VII 1406
Atomic Energy	《联合王国原子能法案》(1946—1954 年) VI 281-282
British Reservoirs (Safety	《英国水库 (安全防备) 法》(1930年)
Provisions)	V 523
Clean Air	《净化空气法》(1956年) № 976
Corn Laws	《谷物法》(19世纪早期) V 7, 10, 27
Defence Regulations (Sale of	保护法规(食品出售)(1943年)
Food)	VII 1407
Distribution of Industry	《工业布局条例》(1946年) № 968

Education	《教育法案》(1870—1902年) V 776, 787, 793, 797
Education	《教育法案》(1899—1944 年) VI 142 - 144, 168
Electricity	关于电的法案(1882—1957 年) Ⅵ 284, 286-289; Ⅶ 1128
Emergency Powers Act	《紧急权力法案》(1920年) VI 101
Employers' Liability	《雇主责任法》(1880年) V 833
Explosives	《炸药法》(1875年) V 290
Factory	《工厂法》(19世纪) V 812, 833
Food	《食品法》(1860—1899年) V 31,52
Food and Drugs	关于食品和药物的法案 (1899—1955 年) Ⅷ 1402-1403, 1407
Locomotives on Highways	《公路机车条例》(1896 年) W 705
London Building	《伦敦建筑法》(1909年) V 477
London Improvement	改进伦敦的法案(18—19 世纪)Ⅳ 505,510
Merchant Shipping	《商船法》(1894年) V 378
Metropolis Water	《大城市供水法》(1852年) V 561
Metropolitan Paving	《城市铺路法》(1817年) IV 500, 506
Navigation, repeal	《航海法令》,废除 (1849年) IV 590, 592
Public Health	《公共卫生条例》(1848年) IV 490; VII 962
Public Health (Drainage of	《公共卫生 (行业建筑物排水条例)》
Trade Premises)	(1937年) 〒1396
Restriction of Ribbon Development	《限制沿于线发展建筑物条例》(1935年) № 872
Rivers (Pollution)	《河流污染防范法案》(1876—1951年)
	VII 1396

1949年) 11 872

roads

salt taxation

street cleaning

Taxation (Customs & Excise)

Technical Instruction

Textile Factory

Town and Country Planning

Tramways

Turnpikes

Water

water supply

Admiralty, British

armoured plate

bridge design influence

charts

hydrodynamics

hydrographic department

ironclad ships

lighthouses (List of Lights)

navigation instruments

Notices to Mariners

scientific advice

ship-building

sounding-machine

survey expertise

telegraphy

tide tables

《道路法》(1766年) IV 524,530

关于"粗"盐税收的法令(1781年)

IV 237

关于街道清洁的法案 IV 505 - 506

《税收法(关税和消费税)》(1890

年) V 796

《技术教育法》(1889年) V 28,779,

794, 796; VI 139, 142

《纺织工厂法案》(1844年) IV 151

《城乡规划法》(1947年) VII 970

《电车条例》(1870年) VII 706

收税路法规 (1720-1730年) Ⅳ 530

《水法》(1945-1948年) VII 1365

关于供水的法案 IV 489-490, 493-

495, 497, 503

英国海军部

装甲板 (1861年) V 614

桥梁设计影响 V 503

海图 IV 618: V 449-450

流体力学 V 386-389

海道测量部 V 449, 454

铁甲船 IV 588

灯塔 (航标表) V 454

航海仪器 Ⅲ 557; V 455-456, 461

《航行通告》 V 454

科学建议(19世纪) IV 674

船舶制造 № 574-575, 579-580, 584;

V 373; VI 747

测深锤 (1872年) V 453-454

测量技术 IV 616, 618

电报系统 IV 646-647, 651-652

潮汐表 V 454

Advanced Gas-cooled Reactor Advertising and town-planning Advisory Committee on uranium Adzes

Assyrian tools axes, difference boat-building use

classical period, figures digging implements, form

metal

modern tools

post Roman period

stone

tradesmen's tools

windmill construction

Aegilops

Aeolipiles (steam injector pumps)

Aeronautics

aerodynamics

aeroplanes, powered

airships

autogiros

balloons

gliders

helicopters

kites

ornithopters

parachutes

rockets/rocket propulsion

高级气冷反应堆 (A. G. R.) VI 251, 259

广告和城乡规划 🗓 970, 976

关于铀的咨询委员会 VI 268

斧;参见 Axes

亚述工具(约公元前8世纪)Ⅱ228

斧的区别 I 505-506, 601

造船用 (13 世纪) Ⅱ 390

古典时期, 形状 Ⅱ 231 - 232

掘地工具,形状Ⅱ98

金属 I 504, 601-602, 687-688

现代工具 II 36

后罗马时代 Ⅱ 243、252-253

石器 I 497-498, 502, 507

工匠的工具 (17-19世纪) Ⅲ 110, 117

风车建造 (约1700年) Ⅲ 107-108

山羊草 I 366 - 367

汽转球 (蒸汽喷射泵) Ⅱ 633; Ⅲ 52-53;

IV 168, 672

航空 V 391-413; VI 296;参见 aircraft,

Military Technology, Transport

空气动力学 V 403-404, 407

动力飞机 V 391-393, 408-411

飞艇 V 400-403; VI 439; VI 796-800

旋翼机 V 405

气球 V 395-401

滑翔机 V 405-407, 413; VII 806-807

直升机 V 404-405; W 821-824, 834,

987 - 891

风筝 V 398

扑翼机 V 403

降落伞 V 398-399, 图版 23A

火箭/火箭推进器 V 412

Aes Marianum

Afghanistan, windmills

'Agilon', textile yarn

Agriculture

arboriculture

alternate husbandry

ancient man

artificial grasses

biological controls

Board of

books

cereals

chemistry

collectivization method, Russia

corn-drying kilns

dairy products

digging-tools

drainage

enclosures, open fields

farm-tools

fencing

fertilizers

fruit

genetic studies

green vegetables

harrows and rakes

马里亚努矿区 Ⅱ 52

阿富汗, 风车 Ⅱ 616-617

"阿吉纶" 纱线 VI 660

农业 I 520-557; Ⅲ 12-15; Ⅳ 1-43;

V 1-25; Ⅵ 298-41; 参见 Animals,

Food, Plants

树木栽培 Ⅰ 371, 450; Ⅲ 13

轮作草地 IV 15, 18-20, 22-25

早期人类 I 353-375

人工牧草 Ⅲ 12

生物控制 VI 314-315

农业委员会 Ⅳ 5, 10, 22, 40-41, 621;

V 13

农书 Ⅲ 14

谷物 I 362-370, 501-502, 522, 550,

图版7

化学 IV 38-39, 41

集体化方法, 苏联 VI 14

谷物烘干窑 Ⅱ 99-100

乳制品 V 32-36

掘地工具 Ⅱ 98-99

排水 V 11, 14, 16, 24

圈地,露地 IV 1, 17, 30-31, 36, 615

农具 Ⅱ 81-102; Ⅲ 14-15, 134-150;

 $\mathbb{N}$  1 - 13, 17, 21, 24 - 25, 36, 192,

图版 2

围栏 Ⅱ 99

肥料

水果 I 357-358, 551-554

遗传研究 VI 304-307, 328

绿色蔬菜 I 354-356

耙掘和耙地 Ⅱ 94

harvesting implements

hatcheries

implements

Institutes

irrigation

Koppelwirtschafi system

labour-saving techniques

livestock

lunar calendar

management systems

manure

market-gardening

marling

mechanization

mustard and sugar

Neolithic

Nile valley

Norfolk four-course rotation

nuts and oil-seeds

pest and disease control

plant breeding

plant nutrition

ploughs

pulses

root vegetables

scientific investigations

seed sowing

Societies

soil-erosion

sugar-beet

收割用具 Ⅱ 94-97

孵化站 VI 315

农具; 参见 farm - tools, Tools

研究所 IV 41-42

灌溉;参见 Irrigation

草田轮作制 V 17, 19 及注释 1

节省劳力的技术 VI 44, 312-314, 344-346

牲畜

阴历 I 794-795

管理体系 VI 298, 303, 312-316, 326-

327

肥料;参见 Fertilizers

蔬菜栽培 Ⅲ 13-15; V 6

泥灰 IV 19, 41

机械化 IV 7-12; V 1-25; VI 334-338

芥菜和糖 I 370-371

新石器时代 I 42-47, 79, 340-341,

349 - 363, 501 - 502

尼罗河流域 I 539-542, 795

诺福克四圃式轮作法 Ⅳ 18-20; V 12

坚果和油籽 I 358-360

病虫害防治 VI 303, 315-338

植物育种 VI 327-330

植物营养 IV 37-39; VI 330-333

型 Ⅱ 81-93

豆类 I 360-362

根菜 I 356

科学研究 Ⅲ 679; Ⅳ 37-40

播种 Ⅱ 100

协会 IV 22, 28

土壤侵蚀 V 6

甜菜 IV 28-29

threshing and winnowing

Tigris and Euphrates valleys

tools

tropical

vehicles

viticulture

Wisconsin Agricultural

Experiment Station

Ahrensburgians

Air, alchemical element

Air conditioning

Aircraft

Aircraft, civil

Boeing 700 series

Concorde

Convair CV - 240 - 440

De Haviland Comet

Douglas DC series

Ilyushan IL-62

Lockheed, Constellation

Sud Caravelle

Tupulov Tu-104 series

Vickers Viscount

Aircraft, military

Aichi

Albatross

Beaufighter

B. E. 2c

Blériot

Boeing

脱谷和簸谷 Ⅱ 97-98, 105-106

底格里斯河-幼发拉底河谷 I 547-554

农具;参见 farm-tools

热带 V 2, 21-24

农用交通工具 Ⅲ 139-148

葡萄栽培;参见 Viticulture

威斯康星州农业实验站 V 33

阿伦斯堡人 I 160-161, 表 E

空气,炼金术元素 IV 214

空气调节系统 VII 989

飞机 VI 789-836; 参见 Aeronautics,

Supersonic aircraft named

民用飞机

波音 700 系列 Ⅶ 827, 829

协和式 VII 834-835, 1469

康维尔 CV - 240 - 440 VII 828

德·哈维兰"彗星" VII 701, 827 - 828

道格拉斯 DC 系列 VII 825-826, 829

伊柳辛 - 62 VII 829

洛克希德星座 VII 825

卡拉韦尔 Ⅶ 829

图波列夫 Tu-104 系列 VII 828-829

维克斯子爵机 Ⅶ 828

军用飞机

爱知 Ⅵ 813

阿尔巴特罗斯 VII 793 - 794

"英俊战士"战斗机 WI 812

B. E. 2c 型飞机 VII 793

布莱里奥 Ⅵ 792

波音 Ⅶ 813 - 815

Breguet

Bristol

Caproni

Curtiss

C. V.

De Haviland

Dewoitine

Dornier

Douglas

F. E. 2b

Flyer

Focke Wulf

Fokker

Gotha

Grumman

Halifax

Handley-Page

Heinkel

Henri Farman

Hurricane

Ilyushin

IM

Junkers

Lancaster

LeO.

Lockheed

Messerschmitt

Meteor

Mitsubishi

Morane

Morane-Saulnier

布雷盖 W 795

布里斯托尔 VII 794

卡普罗尼 VII 795

柯蒂斯 WI 812, 814, 1012

C. V. 型飞机 VII 795

德·哈维兰 Ⅶ 794 - 795

德沃伊廷 Ⅶ 812

多尔尼耶 WI 811

道格拉斯 Ⅶ 813 - 814

F. E. 2b 型飞机 VII 794

"飞行者号" VII 790-791

福克-伍尔夫 WI 811, 814

福克 Ⅵ 794

哥达 VII 795

格鲁曼 Ⅶ 813

哈利法克斯 VII 814

汉德利·佩奇 Ⅵ 795

海因克尔 W 811

法尔芒 Ⅷ 792

飓风式歼击机 VII 812

伊柳辛 Ⅵ 812

IM 系列 VII 795

容克 WI 811, 814

兰开斯特 W 814

利奥 1 812

洛克希德 Ⅶ 813

梅塞施米特 Ⅶ 811, 1020

流星 WI 1019

三菱 VII 813

莫拉纳 WI 812

莫拉纳 - 索尼埃 Ⅵ 794

Mosquito

Nakajima

Nieuport

Potez

S. E. 5

Short

Sopwith

SPAD

Spitfire

Stirling

Shooting - star

Voisin

Vought

Yakovlav

Airlines

B. E. A.

B. O. A. C.

Imperial Airways

KLM

Lufthansa

Pan-American Airways

SABENA

Airships

Beardmore R34

DELAG'S Schwaben

Goodyear naval blimps

Goodyear Zeppelins

Graf Zeppelin

Graf Zeppelin II

Hindenburg

蚊式 VII 814

中岛 VII 813

纽波特 Ⅶ 794

波特兹 VII 812

S. E. 5型 VII 794

肖特 Ⅵ 796

索普威思 Ⅵ 794

斯帕德 W 794

喷火式 Ⅶ 812 - 813

斯特林 Ⅶ 814

奔星式 Ⅶ 1022

瓦赞 VII 791-792, 795

沃特 VII 813

雅科夫列夫 VII 812

航空公司 团 824-829

英国欧洲航空公司 Ⅷ 697

英国海外航空公司 Ⅵ 699

帝国航空公司 VII 802

荷兰皇家航空公司 Ⅶ 802

汉莎航空公司 Ⅶ 802

泛美航空公司 Ⅵ 803,825

比利时世界航空公司 VII 802

飞艇 V 400-403; VI 796-800

比尔德莫尔 R34 飞艇 VII 799

德国飞艇航空股份有限公司的施瓦本

飞艇 VII 798

固特异海军软式飞艇 VII 797

固特异 - 齐柏林飞艇 Ⅶ 799

"齐柏林伯爵号"飞艇 VII 799

"齐柏林伯爵号" Ⅱ型飞艇 Ⅶ 799

"兴登堡号"飞艇 Ⅶ 799

Le Jaune

Los Angeles

Metalclad ZMC-2

Norge

R100

R101

Schutte-Lanz SL2

Shenandoah

Zeppelins

Akkadians

Alabaster

Albumen

Alchemy

alkahest

balances

definition

elixirs

four elements

furnaces

materials, cost

sublimation

theories and equipment

treatises

Alchymia (Libavius)

Alcohols

discovery and distillation

ethyl

fermentation techniques

农牧神飞艇 VII796-797

洛杉矶飞艇 Ⅶ 799

带金属外壳的 ZMC - 2 飞艇 VII 798

"诺尔格"飞艇 Ⅶ 797

R100 飞艇 VII 799

R101 飞艇 VII 799

舒特朗茨 SL2 飞艇 VII 798

谢南多厄飞艇 VII 799

齐柏林飞艇 V 403; VI 439; VII 698

阿卡德人 I 246, 262, 464-469, 524,

545;参见 Mesopotamia

雪花石膏 Ⅱ 37-38

蛋白 Ⅲ 29

炼金术 Ⅱ 731-752; Ⅲ 27,676,图版 28;

IV 231, 242; 参见 Chemical industries,

Cosmetic arts, Distillation, Dyes

万能溶剂 Ⅱ 732

天平 II 744-746, 749

定义 II 731 - 732

长生不老药 Ⅱ 732

四元素 IV 214

熔炉 Ⅱ 351, 741-745, 750, 图版 42,

43 A

材料, 价格 Ⅱ 746-750

升华 Ⅱ 740 - 741

理论和装置 Ⅱ 733 - 739

著作 II 736-739

《炼金术》(利巴菲乌斯) Ⅱ 748

酒精 I 293

发现和蒸馏 Ⅱ 141-144

乙醇 V 301-307

发酵技术 Ⅰ 275 - 285; Ⅱ 139 - 141;

IV 232 - 233; V 301 - 307 methyl 甲醇 V 308, 311 military use 军用 II 375 注释, 381 purity testing 纯度检测 (17世纪) Ⅲ 21-22 Algonkin peoples 阿尔冈昆人 I 176 Alidade 照准仪 III 538-541, 589-590, 593, 606 - 607, 627Alkalis 碱 IV 217; 参见 Chemical industries flax manufacture 亚麻制造 IV 293 Leblanc process 吕布兰制碱法 IV 236, 238-239, 241, natural occurrence 天然现象 I 260-261 草碱 IV 235 plant ash 肥皂生产 Ⅲ 704; Ⅳ 231 - 232 soap manufacture Alloys 合金; 参见 Metallurgy, Steel cannons 火炮 Ⅲ 361, 364 铜 II 48-55; III 37-42, 51, 361; IV copper 130, 133 density studies 密度研究 (17 世纪) Ⅲ 58 non-ferrous metals 有色金属 IV 119-120, 124, 133, 146 precious metals 贵金属 Ⅲ 45-49 speculum metal 镜用合金 Ⅲ 237 锡 III 42-43, 393; IV 124 Almagest, Ptolemy's 'System 《天文学大成》, 托勒密的《宇宙的体系》 of Astronomy' III 508, 566, 584, 586 - 589, 591, 612, 615 Almanacs 历书 Ⅲ 535, 552-553; 参见 Calendars Connoissance des Temps 《天文年历》Ⅲ 553, 557 'Mariner's New Kalendar' 《水手新历》Ⅲ 553 'Nautical Almanae' 《航海历》III 557; IV 597 'Seaman's Kalendar' 《海员历》Ⅲ 552

Alphabet

字母表;参见 Writing

Alpenquai lake-dwellers Altazimuth instruments

Alum

chemical composition

copper alloys

dye mordant

leather preparation

preservative, pre-classical

period

production

Roman Egypt

Aluminium

aeronautical engineering

alloys

die-castings

electrical transmission cables

manufacturing processes

mining, bauxite source

sheet rolling

world production

Ambergris

America

architecture

coal

cochineal

copper ores

metals

printing

阿尔彭奎湖居者 I 355, 360, 369

地平经纬仪 IV 603-604

明矾

化学成分 II 368-369, 737; IV 250

铜合金 Ⅲ 41

媒染剂 Ⅱ 350, 366-369; Ⅲ 77

制革 Ⅱ 149-151, 154-155

防腐物质, 前古典时代 I 256

制作 II 355, 368-369, 746; III 77,

706; IV 232, 235, 250 - 251

埃及, 罗马行省 I 262-263

铝

航空工程 VI 439-441

合金 V 608; VI 434, 436, 439-441,

447

压铸 VI 434-436

传输电缆 VI 447

制造工艺 V 76, 90-94, 248-249; VI

410, 428, 458 - 459

开采,铝矾土资源 VI 413

薄板轧制 VI 458-459

世界产量 V 72-73

龙涎香 IV 57

美洲; 参见 North America, South America,

United States of America

建筑 Ⅲ 253

煤 Ⅲ 86

洋红 Ⅲ 695

铜矿石 IV 126

金属 IV 64-66, 68-69, 77, 119

印刷术 III 390, 401

rice	水稻 Ⅲ 5
voyages	航行 Ⅲ 477
American Association of Railroads	美洲铁路联合会 (1934年) № 703
American Bureau of the Census	美国人口普查局 W 1154, 1179, 1181,
	1200
American Bureau of Standards	美国国家标准局 VI 623
American Ceramic Society	美国陶瓷学会 Ⅵ 589, 623
American Dental Laboratory	美国牙科实验室协会 Ⅶ 1324
Association	
American Medical Association	美国医学协会 Ⅶ 1349
American National Aeronautics	美国国家航空航天局 (NASA) Ⅵ 857-858,
and Space Administration	869
American Society, Civil Engineers	美国土木工程师学会 V 486
American Society, Mechanical	美国机械工程师协会 VI 80
Engineers	
American Society for Testing	美国材料测试学会 V 486
Materials	
American Urological Association	美国泌尿科协会 Ⅶ 1359
Amino-acids	氨基酸 VI 301, 310
Ammonia	氨 II 355; IV 253; VI 467
Ammophila arenaria	滨草 Ⅱ 682
Amratians	阿姆拉特时期 I 509, 表 E
Anaesthetics	麻醉剂 V 300, 311-315; W 1334-1340
Anchors	锚 II 76
Andamanese people	安达曼岛民 I 61, 160, 162, 170, 217
Anemourion	风向标 Ⅱ 615
Anglo-Saxon Chronicle	《盎格鲁-撒克逊编年史》Ⅱ 580

Animals 动物;参见 Livestock communication among 在动物之间交流 I

decoy-hunting domestication 在动物之间交流 I 88-89, 91 诱饵狩猎 I 336-338, 350, 图版 6A 352, 501, 704

draught animals 役畜 I 719-724

morphological effects 形态学影响 I 343-350

origin theories 起源理论 I 327-328, 331-332, 337, 350

驮运动物 I 705-706, 728

图案, 家具 II 224, 226

食腐动物/社会寄生虫 I 332-337, 351

物种共生 I 328-332

驯服,发展 I 338-340

退火; 参见 Metal industries

无烟煤 IV 110-111

见血封喉树 I 169

抗生素 VII 1427 - 1428

"安迪基提腊"机 Ⅲ 617-618

锑 Ⅱ 47; 参见 Stibnite

冶金用途(17世纪) ■ 29 及注释

铸铁 Ⅱ 74; Ⅲ 34

铜合金 I 590; Ⅱ 12; Ⅲ 39-42

化妆品的使用 I 588

密度测定 (1679-1680年) Ⅲ 58

釉着色效果 IV 335

治炼 Ⅲ 51; Ⅳ 119-121

矿石 II 12

镜用合金 Ⅲ 237

锡合金 Ⅲ 42-44

锡币掺假 Ⅲ 46

铸字金属 Ⅲ 44, 393

古文物研究者社团 Ⅲ 436

防腐剂和消毒剂 V 300, 311, 315-316,

319 - 320, 565 - 567

鹿角; 参见 Bone and antler

pack-animals

representations, furniture

scavengers/social parasites

symbiosis of species

taming, development

Annealing

Anthracite

Antiaris toxicaria

Antibiotics

'Antikythera' machine

Antimony

alchemic use

cast iron

copper alloy

cosmetic use

density assays

glaze colouring effect

smelting

ore

speculum metal

tin alloys

tin coinage adulterant

type-founding metal

Antiquaries, Society of

Antiseptics and disinfectants

Antlers

蚁类 [ 328-329, 333-335, 338-339 Ants 铁砧 I 130-131, 609, 618; II 60-61; Anvils Ⅲ 111, 113, 352 猿人 Apes 手的演变 I 9-11 hand, development 智力 I 12-13 intelligence tool makers 工具制造者 I 14-15 tool use 工具的使用 I 13 视觉能力 I 12 visual powers 卡拉拉大理石,"贝尔福德的阿波罗"Ⅱ 28 Apollo Belvedere of Carrara marble "阿波罗"宇宙飞船 W 848, 857-859, Apollo spacecraft 865, 868 - 869 科学仪器 Ⅲ 642—647; 参见 Instruments Apparatus, scientific 器具: 参见 omestic appliances Appliances 学徒 Ⅲ 112 Apprentices 燃烧的水 (酒精) Ⅱ 375 注释 Aqua ardens (alcohol) 王水 II 356-358 Aqua regia 渡槽; 参见 Canals, Hydraulic engineering Aqueducts Belleville 贝尔维尔 (1457年) Ⅱ 691 建造(19世纪) V 558-559 construction 朗格多克运河 Ⅲ 466-467 Languedoc canal 马尔泰萨纳运河 Ⅲ 446 Martesana canal medieval towns 中世纪城镇 Ⅱ 691 矿用 Ⅱ 7, 10, 47 mining use 尼尼微(公元前691年) I 469-470, Ninevah 531-532, 553, 715, 图版 20A 起源 II 666-669 origin 加尔桥, 尼姆附近 II 404 Pont du Gard, near Nimes 罗马 Ⅱ 405, 418-419, 669 (地图), Rome 670-674, 图版 39; Ⅲ 289 水磨 Ⅱ 596-597, 602 water-mills

Arabia, Arabian peoples

alchemy

alum recipe

astrolabe

astronomy

camel-breeders

cartography

equatorium instrument

food plants

glassware

irrigation

knitting

metal-work

navigation

nitric acid description

numerals

specific gravity assay

sugar production

technological treatises

well digging, desert regions

Archery

Archimedean screw

Architecture

Associated Architects

engraved drawings

French, Academy of

Gothic

Greek and Roman 'orders'

阿拉伯,阿拉伯人 Ⅱ表3;参见Islam,

Muslims

炼金术 Ⅱ 735 - 739, 758

明矾制法 Ⅱ 368

星盘 (1223-1224年) Ⅲ 614

天文学 Ⅲ 508, 584

骆驼饲养者 Ⅱ 497

制图学 Ⅲ 521-522

行星定位仪 Ⅲ 616

食用植物 I 355

玻璃器皿 Ⅱ 337, 341-342

灌溉 I 530, 532; Ⅱ 680-681

针织 Ⅲ 182

金属制品 Ⅱ 453

航海(10世纪)Ⅲ553

硝酸描述 Ⅱ 356

数字 Ⅱ 766-767, 772; Ⅲ 501-502

比重测定 Ⅲ 22

制糖 Ⅱ 372

技术著作 Ⅱ 351-352

挖井,沙漠地区 I 525

射箭 II 542, 705-707; III 351-353

阿基米德螺杆 Ⅱ 4-5, 7, 116, 633, 637,

657, 676 - 677, 689; V 146, 293

建筑; 参见 Building headings, Houses,

Ships and ship-building

建筑师协会 IV 443, 454, 475

雕刻印版图纸 Ⅲ 409

法国建筑学院 Ⅲ 256

哥特式建筑 Ⅲ 245-247, 252, 257, 265,

267

希腊和罗马"柱式"建筑 Ⅲ 246-247,

of columns 253, 256, 260 Greek styles 希腊风格 Ⅱ 25 naval 海军 IV 584 Renaissance 文艺复兴 Ⅲ 245-246, 248-249, 252, 256; IV 469 - 471 Roman 罗马的 Ⅱ 27; Ⅲ 245-247, 256 Royal Institute of British 英国皇家建筑师学会 IV 443 Architects specialization 专门化 (17 世纪 70 年代) IV 442 - 444 Architecture hydraulique of Belidor 贝利多尔的《水利建筑》(1737—1753年) III 324, 422; IV 443 Ardagh chalice 阿达高脚酒杯 Ⅱ 464, 474, 图版 32A Argentina, coal imports 阿根廷, 煤进口 VI 181 Arithmetic 运算 Ⅲ 501,542 Arkwrights 箱廪匠 Ⅱ 254 Armament industry 武器制造业 V 8, 19, 822; 参见 Explosives, Military technology artillery 火炮 V 294-295 Colt Armory, Hartford, 科尔特军工厂,哈特福德,美国 V 639, U. S. A. 646 Enfield small-arms factory, 恩菲尔德轻武器制造厂,米德尔塞 Middlesex, England 克斯, 英格兰 V 639 guns 枪炮 V 820 注释 1 small-arms 轻武器 V 294, 295, 630-631, 639, 646, 653 Springfield small-arms 斯普林菲尔德轻武器制造厂,美国 V 639 factory, U.S.A. Armillaries 浑仪 astrolabon 星盘 Ⅲ 591-592, 606, 613

星盘 Ⅲ 591 - 592, 606, 613 赤道的/二分点的 Ⅲ 587, 589 子午线的 Ⅲ 588 天球仪 Ⅲ 613, 625

第四部分

equatorial/equinoctial

meridional

spheres

Armour 盔甲 Ⅱ 59-60, 472; Ⅲ 350, 352-354 cataphracts 装甲战船 Ⅱ 566, 570-571, 706 Greek 希腊的 Ⅱ 696, 698 hardening 硬化 Ⅲ 34-35 medieval 中世纪 Ⅱ 720-721, 727 Roman 罗马的 Ⅱ 704-707 screws 螺纹钉 Ⅲ 629 'Arnel' textile fibre "阿尼尔" 纺织纤维 VI 650 Arrow-heads 箭头 I 33, 169, 171, 496, 499, 510-512, 606, 616 Ars vitraria experimentalis of 孔克尔的《玻璃实验技艺》(1679年)Ⅲ Johann Kunckel 222, 224 Arsenic 砷 alchemical description 关于炼金术的描述 Ⅱ 737; Ⅲ 29 compounds, uses 化合物的使用 I 47-48 copper alloys 铜合金 Ⅲ 38, 40-42 extraction 提炼 IV 119, 121-122, 232, 234 glass-making 玻璃制作 Ⅲ 226, 229, 237 lead shot casting process 铅粒铸造过程 Ⅲ 45 metal alloys 金属合金 Ⅰ 47, 74; Ⅲ 45 oxide 氧化砷 IV 122 pigment source 颜料来源 Ⅱ 48, 362; Ⅳ 121-122 tin coinage, counterfeit 锡币, 伪浩 Ⅲ 46 Art 艺术 I 图版 2 ancient man 史前人类 I 144-153 artistic impulse, early man 艺术冲动,早期人类 I 27-28,144cave drawings and paintings 洞穴绘画和图画 I 33-34, 235, 300, 451, 499, 710, 744 - 745 Celtic 凯尔特人的 I 82 Cro-Magnon 克罗马依人 [ 32 dating methods 纪年法 I 146-147

Egyptian
engraving, Paleolithic
pigments, Egypt
plastic forms, Paleolithic
sculpture, Paleolithic

Artemisia absinthia

Artesian wells

Artificial insemination

Artillery

breech-loading

cannon

cannon balls

field-guns

missile engines

mortars

naval guns

origin

ranges and range-finding

trunnions

Artisans

arkwrights

Byzantine

carpenters

chairmakers

coachbuilders

coffer-makers

coopers

craftsmen

埃及人 I 209, 240-243

旧石器时代的雕刻 I 149-151

颜料, 埃及 I 238-240

旧石器时代的造型 I 151-153

旧石器时代的雕像 I 153

苦艾 I 282

自流井 I 528

人工授精 VI 305-306

火炮; 参见 Guns, Military technology

后膛填装式 Ⅲ 361-362

大炮 Ⅲ 31, 34, 54, 360 - 368, 374 -

375; IV 101 - 102, 104, 108, 183,

451

炮弹 Ⅱ 34, 75, 726 - 727; IV 121

野战炮 Ⅲ 347-350

弹射器 Ⅱ 698-701, 707-715

白炮 Ⅱ 378; Ⅲ 368-369

舰炮 III 350, 363, 473, 478-481, 499

起源 II 378-379, 726-728, 771

射程和射程测量 Ⅲ 361, 367, 537

炮耳 Ⅲ 362, 365

工匠 II 383 - 396; 参见 Glass-worker.

Smiths

箱廪匠 Ⅱ 254

拜占庭 II 761 - 764

木匠 Ⅱ 388-395, 641, 652; Ⅲ 111,

113, 117 - 118, 487, 491 - 492, 623

制椅匠 Ⅲ 118

马车匠 113,118

皮箱 Ⅱ 170-171, 255-256

制桶匠 Ⅲ 112-113, 118, 128-132

工匠 II 603-604, 761-764

cutlers

farriers

glass-painters

gold-beaters

goldsmiths

instrument-makers

joiners

leather-workers

masons

millers

moneyors

paviours

pewterers

potters

printers

sawyers

shipwrights

shoemakers

spur-and bit-makers

stone-masons

turners

violin-makers

wainwrights

watch-makers

wheelwrights

wood-cutters

Arts, Royal Society of

Arundo donax

刀匠 III 115

蹄铁匠 Ⅲ 111, 113

玻璃画匠 Ⅲ 116

金箔匠 Ⅲ 116

金匠 Ⅲ 406

仪器制造者 Ⅲ 585-586, 609, 613,

621 - 625, 629 - 631, 642

细木工匠 Ⅲ 123,623

皮革匠 Ⅱ 350

泥瓦匠 Ⅲ 111,435

磨坊主 Ⅱ 601

铸币匠 Ⅱ 490-491

铺路工 Ⅱ 525-526, 532-533

锡匠 Ⅱ 116

陶匠 II 261-262, 284-285, 288-291

印刷工人 III 386, 394-395, 402-403,

409

锯木工人 Ⅲ 112, 487

造船师 Ⅱ 230, 573; Ⅲ 117, 120, 476,

479, 487 - 488, 492, 494

制鞋匠 Ⅱ 166-168, 170

马刺匠和马衔匠 Ⅲ 116

石匠 II 384-388, 641, 662

开料匠 Ⅲ 343,623

小提琴匠 Ⅲ 116

四轮货车制造者 Ⅲ 145

制表匠 Ⅲ 120

轮匠 Ⅱ 552; Ⅲ 111, 117-118, 123-

128

木刻工人 Ⅲ 404

皇家艺术学会;参见 Royal Society of Arts

芦竹 I 371

Asphalt 沥青 IV 539-541; V 102-103, 105; 参见 Bitumens Assaying, metals 检验, 金属 Ⅲ 27-71 Assaying equipment 测量仪器 Ⅲ 602 Association of Public Schools 公学理科教师协会 VI 154 Science Masters Assyrians 亚述文化;参见 Mesopotamia architecture 建筑(约公元前7世纪) [469-473 battering-ram 攻城槌 Ⅱ 715 calendar, seven-day week 历法,7天为一星期的概念 Ⅲ 565 concept canals/irrigation systems 运河/灌溉系统 I 532-534 carpenter's tools 木匠的工具 Ⅱ 229-231 cotton 棉花 I 374 food plants 食用植物 I 358, 360, 371 glass-making 玻璃制作 Ⅱ 313, 328-329 ivory-work 象牙制品 I 671 roads 道路 Ⅱ 494 - 495 Astragalus 黄芪 I 244 Astro-navigation 天文导航 1 849, 852 Astrolabes 星盘 Ⅲ 603 - 609 calculators, trigonometrical 三角计算器 Ⅲ 614-615 height surveying 高度测量 Ⅲ 513, 528, 537 mariner's 水手的 Ⅲ 506, 546, 549, 608, 625 Nuremberg instrument 纽伦堡仪器 Ⅲ 585 obsolescence 过时(约1650年)Ⅲ636 plane 平面 II 603, 605-609 texts 文本 II 603, 605, 608-609 triangulation use 三角测量使用 Ⅲ 539-540 Astrology 占星术 Ⅰ 121-126, 802; Ⅲ 565 Astronomers 天文学家

Alexandrian

Alfonsine

Babylonian

Merton College

Muslim

Astronomy

astronomical observations

calendar systems

cosmographic instruments

eclipses, computation

'harmony of the spheres'

map-making

observatory instruments

planets

precision instruments

primitive observations

quadrants and navigation

scientific development

telescope invention

Athabaskan peoples

Athanors

Athenians, chronology

Atlases

Atomic energy

Atomic bomb

Atomic weights theories

Atoms, theory of

Atriplex hortensis

亚历山大 Ⅲ 583-584, 586, 599

阿方索 Ⅲ 592

巴比伦 Ⅲ 582

默顿学院 Ⅲ 585, 593, 617

穆斯林 Ⅲ 599, 608-609, 612, 615

天文学 [ 785-803, 图版 34-36; Ⅲ

508, 517, 535, 581, 615; 参见 Tables

天文观测 III 556-557, 582-584, 597,

605, 618

历法系统 I 123-124, 793-795; Ⅲ

558 - 575, 577 - 581

天文仪器 Ⅲ 535-536

日月食的计算 I 800-801

天球和谐理论 I 126

制图术 IV 597, 605, 618

观测仪器 Ⅲ 586-594, 625

行星 Ⅰ 798-801; Ⅲ 615-618

精密仪器 (至1500年) Ⅲ 582-594,

614 - 618

原始观察 I 112-113, 115-120

象限仪和航海 Ⅲ 545-546

科学发展 I 802-803

望远镜的发明 IV 380, 398-400

阿萨帕斯坎 I 176

熔炼炉 Ⅱ 739, 740, 743; Ⅲ 53, 680

雅典的纪年 Ⅲ 572

地图集 IV 600, 614, 618-620, 622, 626

原子能; 参见 Nuclear power

原子弹: 参见 Nuclear weapons

原子量理论 IV 224-225

原子理论 IV 223-226; VI 223-224

山菠菜 I 355

Augers 钻孔机;参见 Drills, Tools Greek machinery 希腊的机械 II 631 illustrations 图示 II 253, 387, 390, 393-394; III 119, 329 millwright's tool 磨坊工匠的工具 Ⅲ 107 pipe-making 铜管制造 Ⅲ 329 shipwright's 造船工匠 (约公元前600年) Ⅱ 231 tradesmen's tools 工匠的工具(约1500-1850年) IV 110, 114, 119 Aurignacians 奥瑞纳文化;参见 Cultures Australia 澳大利亚 aborigines 土著居民 I 35, 138, 157, 330, 730 aeronautics 航空 V 398, 408 agriculture, mechanization 农业, 机械化 VI 336 cartography 地图绘制 V 441 cinematography 电影摄影术 V 750 farming and food 耕作和食品 V 2-3, 6-9, 34, 46-50 fire-making, aborigines 取火 I 220-221 food-gatherers, aborigines 食物采集者, 土著居民 I 42, 155, 158, gold 金 IV 141, 143; V 249 language, aborigines 土著人的语言 I 94, 98-100 merino wool 美利奴羊毛 IV 28 metals 金属 IV 66-67, 76; V 75 oil 石油 V 116 pest and disease control 病虫害控制 VI 333-334 pet-keeping, aborigines 宠物的饲养, 土著居民 I 330 plant breeding 植物育种 VI 327 population 人口 (1843年) V 7 roads 道路 IV 536, 541 water-supply 供水 V 557-558 wool 羊毛 V 574 及注释 2, 577

Australopithecine hominid 人科动物南方古猿 I 11 Australopithecus 南方古猿 I 20, 22, 表 C Austria 奥地利 ceramics 陶器 V 659-660, 664, 666 chemical industry 化学工业 V 243, 251, 253 cinematography 电影摄影术 V 736-737 engines 发动机 V 160 explosives 炸药 V 284, 290 farming 耕作 IV 27; V 14 fez industry and kermes dye 土耳其毡帽产业和虫胭脂染料 V 259 geodesy 大地测量学 V 442 glass industry 玻璃工业 IV 360 metal-working 金属加工 V 619-620 motor vehicles 汽油机车 V 462-467 photography 摄影术 V 717, 722 printing 印刷 V 704, 707, 714 railway engineering 铁道工程 V 326, 328, 333, 342-343 roads 道路 IV 528 steel industry 钢铁工业 IV 108; V 57, 65, 67 textile-machinery 纺纱机 IV 292 topographical survey 地形考察 (1620年) V 717 water-supply 供水 V 555, 558 Austria-Hungary 奥匈帝国 lead production 铅生产 IV 123 railway engineering 铁道工程 V 339, 341 surveys 测量 IV 610

waterways Automata

Automation

Automobile Club of Great

Britain and Ireland

航道 IV 553 自动装置 Ⅱ 635, 638

自动化 VI 25, 123; VII 1209

大不列颠和爱尔兰汽车俱乐部 V 431-433

Automobiles Awls

Awners

Axes

adzes, difference

antler and bone

battle-

bronze

carpenter's

copper

hand, stone

iron

mason's

millwright's tool

pal-staves, metal

shaft-hole, stone

stone

tradesmen's tool

Axles

Ayrshire Dairy Association

汽车;参见 Motor-cars

锥子 I 188, 416, 516, 688; Ⅲ 110

除芒器 Ⅲ 139

斧; 参见 Adzes

锛的区别 I 505-506

應角和骨头 I 516

战斧 I 512-513, 604-605, 616, 618-

619

青铜斧 I 609-611, 616

木匠的斧 II 100, 228, 252, 389-390;

Ⅲ 110, 117

铜斧 I 588, 601-602, 604-605

石制手斧 I 25-31, 68, 131-133, 188

铁斧 I 618-619

石匠的斧 Ⅱ 37

磨坊工匠的工具 Ⅲ 107-108

金属的青铜凿 I 610-611

有柄孔的石斧 1 602

石斧 I 70, 307, 497-498, 502, 506-

508, 512 - 513, 604

工匠的工具 110, 117-119

轴 III 326, 328, 330, 332

艾尔郡乳制品联合会 V 34

B

Baboons

Babylonia

Babylonian Empire, calendar

Babylonian leather-work

狒狒 I 8, 13, 19-20

巴比伦 I 457, 550-551, 787-791,

798-801, 表 F; 参见 Mesopotamia

巴比伦帝国历法 Ⅲ 566-568

巴比伦皮革制造 Ⅱ 151

Back-staff 背照准仪 Ⅲ 552, 636 Badarians 拜达里人 I 502, 606 Bag-press 袋子压榨机 I 290-291 Bailers (mining use) 提水车(采矿用)Ⅱ8 Bakelite 酚醛塑料 VI 555 Bakeries, baking 面包烘烤坊, 烘焙 Ⅰ 272-273; Ⅱ 118. 120, 127 Balance-spring 游丝 Ⅲ 344 Balances, weighing 天平称量 Ⅱ 744-746, 749; Ⅲ 60-61, 66 - 67; IV 403 - 407 Balanites aegyptica 埃及酸叶木 I 288 Ballistics 弹道学 Ⅲ 256, 359-360, 362, 368, 374 - 375range-tables 射程表 Ⅲ 361, 369, 374 Balloons 气球;参见 Aeronautics, Airships coal-gas 煤气 IV 260-261 hydrogen 氢气 IV 216, 255, 674 Bamboo 竹 fire-kindling 生火 I 219-221, 227 tools 工具 I 164, 169, 233 Bandannas 扎染印花大手帕 IV 249 Banking and finance 银行和金融 Ⅲ 30,713-714; V 805-806. 809 - 810, 820 Baptistère of St Louis 圣路易斯圣洗池 II 453, 457, 图版 32B Barges 驳船 Ⅱ 576-577, 686-687 Barium 钡 VI 224 Bark artefacts 树皮制品 I 518 Barley 大麦 I 367-368, 图版7; VI 328 Barns, threshing 谷仓脱粒 (19 世纪) Ⅲ 137-138 Barometers 气压计 III 543, 630, 636; IV 169, 403, 406, 605

测量 IV 605, 612

surveying

Barracan

Barrels and casks

Barrows, hand-

Basalt, stone

Basilican churches

Basketry, baskets

bituminous mastic, shaping

chronological development

coffins

colours

farm-tools

food storage

foraging tools, N. America

ore carrying

pottery shapes, influence on

sieves

traps, wildlife

travois (draught device)

wine-making

Basque fishermen, whaling

Bath stone

Batteries

Battering-rams

Battles

Algiers bombarded

Blenheim

Britain

Cape St Vincent

El Alamein

Fair Oaks

巴拉坎风雨大衣呢 Ⅲ 178

木桶 Ⅱ 133, 136-137, 255, 354, 图版

3B; Ⅲ 112, 128-133; 参见 Coopering

担架 Ⅲ 139-140; 参见 Wheelbarrows

玄武岩, 石头 [ 477, 506, 675; [ 29,

406 - 407

长方形廊柱大厅式教堂 [] 421-422

编织篮子 I 174, 413-455, 图版9-10

含沥青的胶泥,塑形 I 254

年表顺序 I 413-415, 418-424

棺材 I 419-420

颜色 I 422-423

农具 Ⅲ 135, 138-140, 142

食物贮藏 I 173, 304

搜寻工具, 北美洲 I 154-155, 173

运矿 (约1556年) Ⅱ 16

对陶器形状的影响 I 376-377, 398

筛子 I 275, 422

陷阱, 野生动物 I 167-168

旧式狗拉雪橇(运输工具) I 175

酿酒 Ⅲ 15

巴斯克渔民捕鲸 IV 57

巴思石料 Ⅱ 32,34

电池;参见 Electricity

攻城槌 Ⅱ 702, 715-716

战役;参见 Wars named

炮击阿尔及尔 (1816年) № 585

布莱尼姆战役 (1704年) Ⅲ 347

不列颠空战 (1939年) Ⅵ 622; Ⅶ 812

圣文森特角战役 (1797 年) IV 576

阿拉曼战役 (1942年) VI 22

费尔奥克斯战役 (1862年) V 397

Fleurus
Flodden
Jutland
Ladysmith

Lepanto

Mainz

Malplaquet

Midway Island

Quiberon Bay

Sinope

Trafalgar

Bauxite

Bayeux tapestry

Beads, glass

Beakers (ancient pottery)

Bearings, roller-bearings

Beavers, intelligent behaviour

Bedaux system

Bedouin

Beer

adulteration

manufacture

preservatives

Bees, domestication

Belgium

bridges

canals, river navigation

chemical industry coal, coal-mining 弗勒吕斯战役 (1794年) V 397

弗洛登战役 (1513 年) V 701

日德兰海战 (1916年) VI 9

莱迪史密斯保卫战 (1899年) V 397

勒班陀海战 (1571年) Ⅲ 350, 473

美因茨包围战 (1795 年) V 397

马尔普拉凯战役 (1709年) Ⅲ 350

中途岛战役 (1942年) VI 21; VI 814

基伯龙湾海战 (1759年) Ⅲ 499

斯诺佩战役 (1853年) IV 588

特拉法尔加角海战 (1805年) Ⅳ 576 -

577, 583

铝矾土 V 91, 93, 248, 666; VI 413

贝叶挂毯 Ⅱ 91, 128-129

玻璃球 Ⅱ 320, 322, 336; Ⅲ 55, 698

大酒杯 (古代陶器) I 401-402

轴承, 滚柱轴承 Ⅲ 327, 658, 660; Ⅳ 413

河狸,智力行为 I 4-15

贝多工作计量法 VI 106

贝都因人 I 438, 551

啤酒 I 277 - 281; Ⅱ 105 - 106, 123; Ⅲ

10-11, 80; V 27, 47

掺假 Ⅱ 128

制造 Ⅱ 139-141

防腐剂 VII 1427

养殖蜜蜂 I 276

比利时;参见 Europe

桥梁, IV 461

运河,河道航运 Ⅲ 451-454; Ⅳ 556-

560

化学工业 V 241, 243, 245, 251

煤,煤的开采 IV 93,97; VI 180,184

farming

flax

geodesy

glass-making

industrialization

iron industry

lead production

microscopy

population

printing

railway engineering

silk, medieval fragments

steel industry

surveys

textile industry

vehicles

water-supply

zinc

Bellows

alchemical equipment

blacksmiths'

blow-pipes, Egypt

box type, wooden

furnaces

hydraulic

Iron Age smith

leather construction, Egypt

mechanization

metal-smelting

耕作 IV 14-16; V 14, 17-19

亚麻 III 157

大地测量学 V 442

玻璃制造 Ⅲ 206, 208

工业化 V 64

冶铁工业 IV 105, 115

铅生产 IV 123

显微术 VII 1351

人口 V 823

印刷 V 714

铁道工程 V 327-328, 335-349

丝织物,中世纪残片 Ⅲ 196

钢铁工业 V 60

测量 IV 610

纺织工业 V 570, 572, 574, 577, 588,

591

车辆 V 420

供水 IV 497; V 554, 566

锌 IV 132-133

风箱;参见 Furnaces

炼金术装置 Ⅱ 738, 746, 749

铁匠的 Ⅲ 112, 352

吹管,埃及(约公元前2400年)I

578 - 579

木制箱型 (1550年) Ⅲ 32

熔炉 Ⅲ 50-52, 53, 60, 363, 690

水力的 II 68-69, 73, 348, 612-613,

655; III 690

铁器时代的铁匠 I 596

皮革制造, 埃及 Ⅱ 165

机械化 Ⅱ 643; Ⅲ 82

金属冶炼 Ⅱ 66, 165

mines, ventilation 矿井,通风设施(约16世纪50年代) II 19; III 82 origin 起源 I 233 piston-bellows 活塞式风箱 Ⅱ 770 primitive types 原始的形式 I 233, 578 silver mines, Carthage 迦太基银矿 (约公元前125年) Ⅱ 5 tinplate manufacture 马口铁制浩 Ⅲ 690 Bells 钟 bell-founding 钟的铸造 Ⅱ 64; Ⅲ 39, 40, 54-55, 57 bell-metals 钟铜 Ⅲ 38, 41, 58; Ⅳ 120-121, 124 church bells 教堂的钟 Ⅲ 108 Bentonite 膨润土 V 666 Benzoic acid 苯甲酸 Ⅱ 741 Benzole, as coking by-product 苯, 炼焦副产品 VI 467-468 BEPO nuclear reactor BEPO 核反应堆 VI 245-246 Bergwerkbiüchlein ( 'Essay on 《论采矿》Ⅲ 27 Mining') Bermannus (Agricola) 《矿物学》(阿格里科拉) Ⅱ 13, 15 Berne Convention 《伯尔尼公约》(1890年) VII 703 Beverages 饮料:参见 Drinks Bible references 《圣经》章节出处:参见 Luttrell Psalter artos, meaning artos 意义 Ⅱ 105 bitumen references 沥青提及 I 252-253 brass, discovery 黄铜的发现 Ⅱ 54 bread, fermentation techniques 面包,发酵技术 I 275 bread production 面包制作 Ⅱ 105 bronze moulding/casting 铜模制/浇铸 I 633 communication links 通讯联络 Ⅱ 495-496 cosmetics 化妆技术 I 286-287, 289-290, 292 cropping, Egypt 收割, 埃及 I 541

死海卷轴 I 766

Dead Sea scrolls

dye stuffs, early period 早期染料 I 248-249 fire-carriers 火种运送 I 230 food plants 食用植物 I 359, 365 food preservation 食物保存 I 264 gold, refining-methods 金, 精炼法 I 582 horses 马 I 707 iron, local taboos 铁, 当地禁忌 Ⅱ 59 irrigation techniques 灌溉技术 I 554 ivory-work 象牙制品 I 664, 676-677 linen from flax 源于亚麻的亚麻制品 I 448 mallow (jute) 锦葵 (黄麻) I 451 military engines 军事弹射装置(约公元前300年) Ⅱ 700 mining 采矿 I 564-565; Ⅱ 44 Moabite Stone and writing 摩押石碑和文字 I 764 natron 泡碱 I 260 olive cultivation 橄榄树栽培 I 359 paint colours, murals 绘画颜色,壁画 [243 potter's wheel 陶轮 Ⅱ 262 salt 盐 I 258 - 259 ships, reed-built 芦苇舟 I 733 silver, refining-methods 银,精炼法 I 584 slavery 奴隶制 Ⅱ 591,605 sling hunting weapon 投掷狩猎武器 I 157 soap 肥皂 I 261 threshing, flail method 脱粒,连枷法 Ⅱ 102,106 vinegar 醋 I 285 wines 酒 I 277, 282 writing, pictorial origin 文字,图形起源 I 756 Bicycles 自行车 V 414-418, 437, 640, 图版 16A; 参见 Motor-cycles, Motor-tricycles

Bill-hooks

钩镰 Ⅲ 117

Birds, instinctive behaviour

Birth of Venus (Botticelli)

Bismuth

Bits

Bitumens

brick joinery

building materials

canal construction

farm-tools, Neolithic

lining, food stores

Mesopotamia, occurrence

military pyrotechnics

quffas (boats), waterproofing

road pavements

sewers, lining

sources

Bixa orellana

Black Death

Blast-lamps

Bleaching processes

alkali

chlorine

fuller's earth

hydrogen peroxide process

paper-making

powder

双金属温度控制 IV 395, 412-414

鸟类, 本能行为 I 2-4

《维纳斯的诞生》(波提切利) Ⅱ 363

铋 III 29, 34, 41-44, 51, 57, 62; IV

119 - 120

马具: 参见 Harness

沥青;参见 Asphalt, Petroleum oil

贴砖术 (约公元前 600 年) I 471

建筑材料 1 250, 255-256, 460, 466,

468

运河的修建 I 469-470

农业工具,新石器时代 I 502

内衬, 谷仓 I 460

美索不达米亚, 发生 I 250-254; V 102

军用烟火 Ⅱ 374, 376

盔筏(船),防水 I 737

铺路(约公元前2500年) Ⅱ 494

下水道,内衬(约公元前2500年)I

466

油苗 V 102-103, 105

胭脂树 Ⅲ 694

黑死病 Ⅱ 65, 76-77, 128, 142, 651,

691

喷灯 Ⅲ 55

漂白过程

碱 (18世纪) Ⅲ 174-175; Ⅳ 235, 237

氯 IV 241-242, 244, 247-248

漂白土 Ⅱ 218

过氧化氢工序 VI 672

造纸 IV 255

粉 IV 145-147, 239, 242, 248; V 237,

301, 315; VI 672

sulphur fumes, woollen cloth 硫磺的烟, 毛织品 Ⅱ 218 sulphuric acid 硫酸 IV 244 sunlight 阳光 II 218; III 175; IV 244 Blow-guns, hunting 吹矢枪, 狩猎 I 163-166, 170 Blowpipes 吹火筒;参见 Bellows glass-makers' 玻璃工匠 Ⅱ 329, 331-332; Ⅲ 208 oxy-hydrogen 氢氧 IV 118 smelting-furnaces 熔炼炉 Ⅲ 55 Board of Health 卫生总署 V 553-554 Board of Longitude 经度委员会 V 458 Board of Trade 贸易委员会 V 455, 477, 499, 503, 506, 782 - 783Board of Trustees for Fisheries, 苏格兰渔业、制造业和技术发展理事会(1727 年) IV 224, 246 Manufactures, Improvements in Scotland Boats 船 I 730-743; 参见 Canoes, Ships British 不列颠 I 738 - 739 early development 早期发展 [731-732,738-74] Egyptian 埃及的(船) I 734-736 mastic for caulking 用于填缝的胶泥 I 255 Mesopotamian 美索不达米亚 I 256, 736-738 sails 帆 I 733 划桨战船 I 741-743 war galleys Bodkins 锥子 Ⅲ 394 Boehmeria nivea 苎麻 I 431, 449 Bogies (wheels pivot) 转向架(枢轴) Ⅱ 548 及注释 Boilers, steam 蒸汽锅炉 Cornish 康沃尔式锅炉 V 125, 130-131, 137 Lancashire 兰开夏锅炉 V 131, 137 locomotives 机车 V 325-326, 336, 339-341; W 765 - 757marine 船用 V 152-155

Niclausse 尼克劳斯型锅炉 V 155 stationary engines 固定式蒸汽机 V 126-131, 137-138 steel plates 钢板 V 62, 137 water-tube types 水管锅炉 V 153-155 Boiling Water Reactor 沸水反应堆 (B. W. R.) VI 244, 254-255 Bolas (entangling weapon) 流星锤 (缠绕式武器) I 166, 175 Bolters (sieves), milling 筛面粉机 (细筛), 碾磨 Ⅲ 16-18 Bolting-cloth 筛布 Ⅲ 18 Bombazine (cloth) 邦巴辛毛葛 (织物) Ⅲ 178 Bombs, explosive 炸弹, 炸药 Ⅲ 38; Ⅵ 11, 550 Bone and antler artefacts 骨头和鹿角工艺品 buildings, use 建筑使用 I 516 cheek-pieces and bits 颊片和马嚼子 I 724 early working techniques 早期加工技术 [ 140-142, 188-189 implements 工具 Ⅱ 147-149 sculpturing 雕刻 I 153 tools and weapons 工具和武器 I 31-33, 62, 141, 172, 432 - 433, 435, 497 - 498, 506, 514 -517, 561 Bones 骨骼: 参见 Fertilizers Books and Journals 书籍和期刊;参见 Printing Annual Register 《纪事年鉴》 V 694 Application of Cast and Wrought 《铸铁、熟铁在建筑上的应用》(费尔贝恩) Iron to Building Purposes V 473 (Fairbairn) Applied Mechanics (Rankine) 《应用力学》(兰金) V 491-492 Armenian 亚美尼亚书籍 Ⅲ 405 Ars magna lucis et umbrae 《关于光与影的伟大原理》V 717 Art of Glass (Neri) 《玻璃的艺术》(内里) V 672 Bible《圣经》Ⅲ 385-386, 388, 404, 413; V 698 - 699 binding 装订 Ⅱ 169, 173-174, 180-181; Ⅲ

386, 390, 404; V 713 - 714

Book of Trades (Ypres)

Books of Secrets

Bridges (Claxton Fidler)

British Birds (Morris)

Building News

Century Magazine

Constance Missal

Daily Graphic

Daily Telegraph

Das System Monier (Koenen)

Der Eisenbeton (Mörsch)

Engineer, The

Family Herald

Glasgow Star

Grammar of Ornament

(Owen Jones)

Graphic

Graphic Statics (Cremona)

Harper's Magazine

History of Photography (Eder)

Illustrated London News

Imitatio Christi (Thomas à

Kempis)

Justinian

Koran

Lancet

Lloyd's Weekly

London Pharmacopoeia

Mechanics' Magazine

Morning Chronicle

《贸易指南》(伊普尔) Ⅱ 208-209, 213

"秘籍" Ⅲ 27, 33, 35, 39, 42

《桥》(菲德勒) V 495

《英国的鸟类》(莫里斯) V 705

《建筑新闻》V 470 注释 1

《世纪杂志》 V 712

《康斯坦斯弥撒》Ⅲ 386, 389

《每日写真报》 V 701, 703-704

《每日电讯报》 V 702

《莫尼耶方法》(克嫩) V 489, 495

《钢筋混凝土》(默施) V 495

《工程师杂志》V 554

《家庭先驱报》V 685

《格拉斯哥星报》V 701

《装饰的基本原理》(琼斯) V 706

《写真周报》 V 702

《图解静力学》(克里摩拿) V 492

《哈珀月刊》 V 704

《摄影史》(埃德) V 704

《伦敦新闻画报》IV 517; V 41, 42 注释

《基督肖像图》(肯皮斯) V 706

《民法大全》(1468年) Ⅲ 393

《古兰经》Ⅲ 380

《柳叶刀》 V 314

《劳埃德周报》V 698

《伦敦药典》V 317

《机械工杂志》IV 272

《纪事晨报》V 702

Nautical Almanac 《航海历》V 458 New York Daily Graphic 《纽约每日写真报》V 704 New York Herald 《纽约先驱报》V 700 New York Tribune 《纽约论坛报》V 687 Norwich Mercury 《挪威信使报》V 698 Observer, The 《观察家报》 V 702 Oculus artificialis 《人工之眼》 V 717 On the Theory of Lubrication 《润滑理论》(雷诺) V 548 (Reynolds) Patrie, La 《祖国报》 V 698 Pencil of Nature 《自然的画笔》V 723 Penny Illustrated Paper 《一便士画报》 V 702 Penny Magazine 《一便士杂志》 V 702 Philadelphia Inquirer 《费城探询者报》V 700 Philosophical Magazine 《哲学杂志》 V 492 Psalter (Fust-Schoeffer) 《圣诗集》(福斯特-舍费尔)(1457年) III 405 Punch 《旁趣周刊》V 702, 831 Reports of the Juries (1851 《评委会报告》(1851年世界博览会) Exhibition) V 690 Scots Magazine 《苏格兰人杂志》(1753年) IV 647, Sheffield directory of 1852 《1852 年设菲尔德工商名录》 V 633 Speculum vitae Christi 《基督生活的镜像》(1487年) Ⅲ 399 《斯塔福德郡的陶器制造业及其历史》

Speculum vitae Christi
Staffordshire Pottery and its History
(Wedgwood)
Sun, The
Technology of Bread-making

Times, The

(Jago)

Traité du Navire (Bouguer)

(韦奇伍德) V 658 《太阳报》(1749年) Ⅳ 646 《面包制作技术》(杰戈) V 28

《泰晤士报》V 684, 686, 690-691, 696, 698, 700, 704, 805-806

《船舶概论》(布格) IV 577; V 353

Transactions of the Institution of Naval Architects

Trewe Encountre

Warrington Guardian

Boomerangs

Borax

bead test

Boric acid

Boring apparatus

Boring-mills

Bossing-tools

Bow and arrows

arrow-heads

Bushmen cultures, South Africa

compound bow

invention

Mesolithic cultures

military obsolescence

South American cultures

Boyle's Law

Brace

Assyrian tool (possible)

bits

carpenter's tool

hand-brace, bevel gearing

joiner's tool

mechanization

tradesmen's tool

Brachiation

造船学会的会刊 V 372, 386

《真实的遭遇》 V 701

《沃灵顿卫报》V 685

回力标:参见Throwing-sticks

硼砂 III 62-63; IV 232; V 320-321

硼砂珠实验 Ⅲ 68, 226, 228

硼酸 V 315, 320

镗孔工具 Ⅱ 655-656, 664

镗床 № 421-422, 424, 427, 493, 图版

27 A

凸饰工具 Ⅱ 469

弓和箭

箭头 I 33, 169, 171, 496, 499, 510-

512, 606, 616

布须曼文化,南非 I 171-172

复合弓 I 163, 173, 182

发明 I 61

中石器时代文化 I 161-163, 499

武器的更迭 Ⅲ 351-353

南美文化 I 179

玻意耳定律 IV 215, 223

支架;参见 Augers, Drills, Tools

亚述工具 (可能的) Ⅱ 230

钻 Ⅱ 229

木工的工具(14世纪) Ⅱ 387, 393-394

伞齿轮的手摇钻 IV 381 - 382

细木匠的工具 (1703年) Ⅱ 253

机械化 II 653

工匠的工具 Ⅲ 110-111, 114, 117-

118, 120

双臂攀缘 [ 9-12

Brain 大脑;参见 Intelligence early man 早期人类 I 27, 35 size 尺寸 I 3, 7, 10, 12, 16, 34-35 Brakes (hand-tool) 金属压弯机 (手工工具) Ⅲ 110 Brass (copper-zinc alloys) 黄铜 (铜锌合金) Ⅱ 53-55 bearings 轴承 Ⅲ 41, 103 composition 成分 II 53-54: V 607-608 decorative harness 装饰性的马具 Ⅲ 149 early reports 早期记载 Ⅱ 54-55, 63 founding 浇铸 Ⅲ 37-39; V 609-610 guns 枪炮 Ⅲ 38-39, 361 instrument components 仪器部件 IV 400, 404-405, 407, 414, 601 invention 发明 Ⅱ 54 mechanized handling 机械操作 Ⅲ 338 - 340 metal-working 金属加工 V 610, 618, 626-627, 631 Meuse valley, medieval period 中世纪时期默兹河流域 Ⅱ 67 nails 钉子 II 255 - 256 paint ingredient 油漆 Ⅲ 49 production 生产(18世纪) IV 133 smelting 熔炼 Ⅲ 51, 53; IV 130 speculum-metal, ingredient 镜用合金,成分 Ⅲ 40 tools 工具 Ⅲ 111 Brassica 云臺属 I 354-355, 360, 370 B. napus 油菜 Ⅱ 125; Ⅲ 5 B. rapa 芜菁 Ⅱ 125 Bread 面包;参见Food Breakwaters 防波堤 IV 452, 464-466 Brewing, beer 酿造啤酒 Ⅲ 10-11,80 Brewing, Institute of 酿造研究院 V 28 Brice Commission 布赖斯委员会(1895年) VI 142-143

Bricks and tiles

ancient buildings

English

firing

flue-tiles

furnaces

Greek

medieval

refractory

Roman

Romanesque

street-paving

terracotta

tiles, London

Bridges, general

arches

caissons

China

coffer-dams

construction

design theory

dimensions

drawbridges

foundations

houses on

girders

iron

砖和瓦;参见 Building materials

古代建筑 I 456-494

英格兰的 Ⅱ 438 - 440

烧制 II 305, 307-308

烟道瓦 Ⅱ 420-421

熔炉 Ⅱ 749; Ⅲ 52-53; Ⅳ 101-102;

VI 476 - 477, 484

希腊 II 398, 402-403

中世纪的 II 304-307, 388

耐火材料 V 664-665; VI 476, 484,

630 - 637

罗马的 Ⅱ 407-409, 415, 418

罗马式建筑 Ⅱ 429

铺砌道路 IV 545

红陶 II 278

瓦片,伦敦 (1212年) Ⅱ 387-388

桥梁, 概述 Ⅰ 714-715; Ⅲ 417-437;

V 499 - 521; VII 876 - 899

拱桥 Ⅱ 771; Ⅲ 417-418, 420, 424-

436

沉箱 Ⅲ 425-426

中国(公元前1世纪) Ⅱ 711

围堰 Ⅲ 420-426, 433

建造 IV 163, 442-445, 452-462, 484

设计理论 V 500-503; VII 876-879

尺寸 Ⅲ 428 注释, 429

吊桥 (1635年) Ⅲ 291-292

桥基 Ⅲ 420-427; IV 449, 462; V 513-

516; VI 891 - 892

桥上的房屋 Ⅲ 430, 432

梁 IV 461-462

铁桥 IV 454-462, 484-486

materials, construction 建筑材料 I 256; V 499-500, 511-512; VII 892 - 896 movable 移动的 V 512-513, 521; VII 889-891 piles 桩 III 420-427 power and machines 动力与机器 V 452-453; V 500 railways 铁路 IV 460-461 Roman 罗马的 II 508, 510-513, 图版 34A; III 288, 417-418 steam-power 蒸汽机 IV 452-453 stone 砖石桥 IV 453-455, 457, 459 suspension 悬索桥 IV 458 - 460; VII 887 tools 工具 Ⅲ 420 truss-girder bridges 桁架梁桥 Ⅲ 417, 426-427 types 种类 Ⅲ 417 wooden 木桥 I 316; Ⅲ 417, 423 Bridges, named 桥的名称;参见 Bridges, general Africa 推洲 Lower Zambezi 下赞比西大桥 7 884 Australia 澳大利亚 Gladesville, Sydney 格莱兹维尔大桥,悉尼 Ⅶ 892-893 Hawksbury River Road 霍克斯伯里河公路桥 VII 891 Sydney Harbour 悉尼海港大桥 VII 884-885, 887 Tasman Road 塔斯曼公路桥 VII 896 Canada 加拿大 Ouebec 魁北克大桥 VII 885-897 Second Narrows, Vancouver 第二海峡大桥,温哥华 Ⅵ 898 England 英格兰 Berwick 贝里克桥 IV 460; Ⅶ 893 Blackfriars 布莱克弗赖尔斯大桥 IV 453-454, 510,

Britannia 布列塔 Booth Ferry 布思湖

布列塔尼亚大桥 Ⅳ 486 布思渡口大桥 Ⅶ 890 Buildwas

Chepstow

Clifton suspension, Bristol

Fleet Bridge

Holborn Bridge

Hungerford, London

Ironbridge, Coalbrookdale

Kew

Kingsferry

Lee

London Bridge

Medway

Middlesbrough

Newcastle-upon-Tyne

Old London Bridge

Queen Alexandra, River Wear

Rochester

Saltash

Severn

Southwark

Sunderland

Sutton

Tower, London

Waterloo

Westminster

France

Bayonne

Neuilly, Seine

比尔德沃思老多拱石桥 IV 457

切普斯托桥 IV 461-462; VII 898

克利夫顿吊桥, 布里斯托尔 V 507-508,

图版 30

弗利特桥 Ⅲ 298

霍尔本桥 Ⅲ 298

亨格福德桥 V 507 及注释 1,643-644

铁桥, 科尔布鲁克代尔 IV 455, 457-458,

图版 30A

基尤桥 IV 494

金斯费里大桥 Ⅶ 891

利桥 IV 494

伦敦大桥 IV 206, 451, 455-456, 458,

484, 491, 510, 546; VII 885, 894

梅德韦大桥 VII 894

米德尔斯伯勒转运桥 Ⅵ 889

泰恩河畔纽卡斯尔高架桥 IV 460-461

老伦敦桥 Ⅲ 419-420, 430, 432

亚历山德拉皇后桥, 威尔河 Ⅶ 881-882

罗切斯特桥 IV 462

索尔塔什桥 IV 462

塞文河桥 IV 102, 105; VII 875, 888-

889, 896

南沃克大桥 IV 456, 458-459

桑德兰大桥 IV 457-458, 图版 29

萨顿桥 Ⅶ 846

伦敦塔桥 V 513; W 889

滑铁卢桥 IV 455-456, 510

威斯敏斯特桥 Ⅲ 425-427; Ⅳ 510

法国

贝永桥 V 511

讷伊, 塞纳河 Ⅳ 451, 453

Pont d'Avignon

Pont de Chatellerault

Pont Henri IV, Chatellerault,

Vienne

Pont Neuf, Paris

Pont Neuf, Toulouse

Pont Notre Dame, Paris

Pont Royal, Paris

St Maxence, near Senlis

Germany

Admiral Graf Spee, Duisburg

Montgomery, Wesel

Rhine, Kehl

India

Alexandra

Attock

Hardinge, Ganges

Howrah, Hoogly

Jhelum Valley Road

Khotri

Lansdowne, Indus

Nerbudda River Railway

Shri Yuvraj Karan Singh Road

Sui Gas

Willingdon

Ireland

Essex Bridge, Dublin

Italy

Ponte Vecchio, Florence

Rialto, Venice

Santa Trinità, Florence

阿维尼翁桥 Ⅲ 418

沙泰勒罗拱桥 V 512

亨利四世桥, 沙泰勒罗 Ⅲ 430-431

新桥, 巴黎 Ⅲ 293

新桥, 图卢兹 Ⅲ 420, 430

圣母桥, 巴黎 Ⅲ 333, 423, 430, 432

皇家桥, 巴黎 Ⅲ 425

圣马克桑斯, 森利斯附近 IV 452-453

德国

施佩伯爵海军上将大桥 VII 884

蒙哥马利桥, 韦塞尔 VII 896

莱茵河桥, 凯尔 V 514

印度

亚历山德拉大桥 VII 883

阿塔克大桥 VII 883, 885

哈丁大桥,恒河 Ⅲ 882

豪拉大桥, 胡格利河 Ⅶ 885

杰赫勒姆河谷公路桥 VII 884

戈德里大桥 VII 879-880

兰斯多恩大桥,印度河 Ⅶ 886

涅尔布达河铁路桥 Ⅶ 883

斯尤克星公路桥 Ⅶ 897

苏伊加斯大桥 Ⅶ 892

威林登大桥 Ⅶ 882

爱尔兰

埃塞克斯桥, 都柏林 IV 449

意大利

老桥, 佛罗伦萨 Ⅲ 418, 428-430

里亚尔托桥, 威尼斯 Ⅲ 424, 430

圣三一桥, 佛罗伦萨 Ⅲ 424, 429-430

Luxembourg

Pont Adolphe

Kurdistan

Callender-Hamilton

Pakistan

Ayub Arch

Portugal

Salazar

Vila Franca, Tagus

Scotland

Connel Ferry

Forth

Inchannon

Jamaica Bridge, Glasgow

Kelso

Kincardine, Forth

Tay

South Africa

Victoria Falls

Lower Zambezi

Switzerland

Freiburg

Schaffhausen

Wettingen, near Zurich

Turkey

Bosphorus

U. S. A.

Arthur Kill, New York City

Astoria, Oregon

Bayonne, New York City

卢森堡

阿道夫桥 V 511-512

库尔德斯坦

卡伦德 - 汉密尔顿桥 Ⅶ 894

巴基斯坦

阿尤布拱桥 VII 886-887

葡萄牙

萨拉萨尔大桥 Ⅶ 887

弗朗卡镇大桥, 塔古斯河 W 883

苏格兰

康奈尔费里桥 Ⅶ 880-881

福斯桥 V 477, 500-503, 505-507, 535,

图版 28; VI 452; VII 875, 885, 889, 927

英奇娜的滚开桥 VII 890

杰梅卡大桥,格拉斯哥 IV 454

凯尔索 IV 459

金卡丁大桥,福思河 VII 890

泰湾大桥 V 503

南非

维多利亚瀑布大桥 🖤 881

下赞比西大桥 VII 884

瑞士-

弗里堡悬索桥 IV 459

沙夫豪森 (修建) 的桥 Ⅲ 427-428

韦廷根的桥, 苏黎世附近 Ⅲ 428

土耳其

博斯普鲁斯大桥 VII 889

美国

阿瑟基尔大桥, 纽约城 № 891

阿斯托里亚大桥,俄勒冈 WI 884

贝永大桥, 纽约城 VII 884

Blackwell's Island Brooklyn suspension, New York

Golden Gate, San Francisco Grand Trunk, Niagara Halstead Street, Chicago Harlem river, New York St Louis, Mississippi San Francisco-Oakland Bay Sciotoville, Ohio Tacoma Narrows Suspension Thatcher Ferry Verrazona Narrows Suspension, New York Wheeling, West Virginia Wales Britannia Menai Straits Pont-y-ty-Prydd Bristol Brass Wire Company

aeronautics

Britain

agricultural vehicles agriculture

aircraft

布莱克韦尔斯岛大桥 WI 881 布鲁克林悬索桥,纽约 V 500,509 -510,623

金门大桥,旧金山 Ⅶ 887 - 888 大干线铁路桥,尼亚加拉河 V 508 - 509 霍尔斯特德街大桥,芝加哥 V 513 哈勒姆河大桥,纽约 V 513 圣路易斯大桥,密西西比河 V 510 - 515 旧金山 - 奥克兰海湾大桥 Ⅷ 891 塞托维尔大桥,俄亥俄州 Ⅷ 884 塔科马海峡悬索桥 Ⅷ 899 撒切尔·费里洲际公路大桥 Ⅷ 913 维拉桑诺海峡吊桥,纽约 Ⅷ 887

惠灵桥,西弗吉尼亚州 IV 459 威尔士

不列颠桥 V 500, 503 - 505, 534, 图版 29 梅奈桥 IV 459 - 460, 531; V 507 庞特普利斯桥 Ⅲ 434 - 436; V 492

布里斯托尔黄铜线公司 IV 130

英国;参见 England, Europe, Ireland, Scotland, Wales

航空 V 397-400, 402, 404-408, 412; VI 438, 440-443

农用交通工具 Ⅲ 140-148

农业 IV 1-12, 14-22, 25, 28, 33, 40, 254; V 2, 4, 7-8, 10-19, 24, 26, 29-42, 44-46, 51-52; VI 298-316, 327-330

飞机 VII 793 - 796, 799 - 807, 811 - 822, 828 - 829, 834, 841 - 853, 1012, 1014, 1022

air transport architecture and building

atomic energy

automobile engineering basketry and matting boats

bridges and tunnels

Bronze Age structures

building canals and waterways cartography

ceramics

chemical industry

cinematography

civil engineering coal industry

computers

航空运输 VI 37; VII 697-701

建筑和建筑物 IV 373, 443-451, 470-477; V 467-478, 482-495; VII 937-947, 949, 954

原子能 VI 223 - 224, 226, 232, 235 - 236, 244 - 251, 257 - 259, 263 - 267, 269 -271, 281 - 282

汽车工程 VI 429-438

编篮和编席 I 421

船 1 738-739

桥梁与隧道 IV 452 - 462; V 62, 499 - 500, 503 - 508, 512 - 514; VII 846, 881 - 882, 884 - 885, 889 - 896, 899 - 903

青铜器时代的建筑 I 312-313, 315-316

建筑;参见 architecture and building

运河与河道 Ⅳ 452, 563-572

制图学 IV 598, 620-624; V 438-442, 445, 447-454

陶瓷 V 658-65, 667-669; VI 622, 625-635

化学工业 IV 236-238; V 237-247, 249-254, 299, 301, 312, 315, 317-318; VI 499-501, 504-507, 510-511, 518, 548-550, 564-568

电影摄影术 V 735 - 737, 743, 746; VI 1302 - 1309

土木工程 11 871-905, 912, 920-929

煤工业 III 72-73, 76-87; IV 79-98, 166; VI 14, 173, 178-180, 183-184, 359-362, 366-369, 371-374

计算机 WI 1151, 1153-1154, 1159, 1168-1171, 1174-1179, 1183-1199,

1200 - 1203

distilling

dyestuffs

domestic appliances

electrical communication electrical engineering electricity

electronic engineering

engineering

engines

explosives

farming

fire-making

fish industry

flint mining

fluid power

food plants

food technology

gas industry

Geological Survey

glass industry

蒸馏 V 305

染料 IV 321; V 260-263, 265-266, 269-274, 277, 279, 281

家庭用具 Ⅶ 1126, 1128 - 1140, 1142 - 1149

电子通讯 VI 122-163

电气工程 VI 443-447, 449

电 V 177-187, 191-206, 208-218, 220-222, 229-230, 232; VI 248-297; VII 1068-1083, 1086-1088

电子工程 Ⅷ 1101, 1105

工程 IV 446, 452; VII 983 - 984, 987, 989 - 991

发动机 V 125-139, 142-155, 160-161, 163, 170-171, 175

炸药 V 284, 287-290, 292-293, 296

农业;参见 agriculture

取火 I 219-220, 226

渔业 IV 44, 46, 48-54; VI 342-344, 346, 349-357

燧石开采 I 558-561

流体动力 VII 1061 - 1067

食用植物 I 355, 358-359, 365-366, 369

食品工艺 W 1399 - 1409, 1411, 1413 - 1417, 1421 - 1422, 1426 - 1436, 1440 - 1441, 1443 - 1445

煤气工业 IV 265-274

地质勘测 IV 491

玻璃工业 V 673-674, 676-681; VI 576, 578-587

Gregorian calendar, adoption hydraulic engineering

hydro-electric engineering hydrography and oceanography industrial success, Middle Ages Iron Age dwellings iron and steel industries

machine-tools

measurement medical technology

Mesolithic dwellings metals

mineral resources
mining

navigational aids Neolithic culture

non-ferrous metals

oceanography
oil and petroleum

paint industry

格里历,采用 Ⅲ 579-580 水利工程 V 522-527,530,534-541, 544-550

水电工程 Ⅵ 202, 206, 212-213, 216 水道测量术和海洋学 Ⅳ 616-619 工业的成功,中世纪 Ⅲ 711-712 铁器时代居住地 Ⅰ 317-322

钢铁工业 III 78-79; IV 99-116; V 53-56, 58, 60-70; VI 456, 463, 465-468, 473-476, 482-489, 492-497, 509

机床 IV 418 - 437, 440 - 441; V 636 - 640, 642 - 645, 647 - 656

测量 I 778 - 779

医学技术 W 1317-1321, 1334-1340, 1346-1348, 1352, 1354

中石器时代居住地 I 303-304, 312 金属 IV 64-65; V 53-66, 68-70, 76-81, 85-91, 93, 96, 605-607, 610-634

矿产资源 IV 65

采矿 I 558-561, 563, 589-590; IV 64-65, 80, 84-85

航海辅助设备 V 454-462

新石器时代文化 I 80-82, 195, 303-304, 312, 510-511

有色金属 IV 118-119, 122-124, 126-130

海洋学 VI 1451-1453

原油和石油 V 103-105, 108, 116-119, 121

油漆工业 VI 590-591, 601, 604

paper industry	造纸业 VI 610-619
photography	摄影术 V 718-719, 721-725, 727-732;
	VII 1281 − 1301
plastics industry	塑料工业 VI 552, 554, 558-559, 561
population	人口 IV 489, 506; V 1, 26, 823
pottery	陶器 I 377-378, 385-386, 393, 396-
	397, 400
printing	印刷 V 683-714; VI 1268-1279
railways	铁路 V 322 - 348; VII 702 - 703, 770 -
	787
rainfall records	降雨量记录 Ⅳ 490 - 491
road transport	陆路运输 № 704-706, 708-709
road vehicles	道路车辆 Ⅶ 716-720, 723, 726-735
roads	道路 Ⅰ 712 - 714; Ⅳ 523 - 525, 530 - 536,
	539, 542 – 546
rubber	橡胶 V 756-762, 764-765, 767-774
salt	食盐 I 257; IV 239
sanitation	卫生工程 IV 505
sewerage and sewers	排水系统和下水道 V 506-518
ships and ship-building	船舶和船舶制造 IV 574-594; V 62, 142,
	350 - 381, 383 - 390; 1 693 - 696, 740 -
	747 , 750 – 757

silk

silver

space technology

spinning wheels

steel industry

surveys and surveying

telegraphy

telephones

textile industries

姓 IV 308, 311, 314-315, 318-319,

321, 323 - 326

银 IV 137-138

航天技术 VII 859, 869

纺车 Ⅲ 161

钢铁工业;参见 iron and steel

测量和测定 IV 402, 607, 609-610, 616

电报 V 218-225, 227-228

电话 V 226-227

纺织业 Ⅲ 151; Ⅳ 246, 248, 282, 300-

311, 314 - 315, 318 - 319, 323, 325 - 326; V 569 - 588, 591 - 592, 595 - 604; VI 656 - 658, 661 - 663, 667 - 668, 671 - 674

textiles tin mining tinplate

town-planning

vehicles

waste-disposal

water-power

water-supply

waterproof fabric

waterways

weapons, metal

wheels, solid

window-glass

Britannia metal

British Association, Advance-

ment of Science

Bell telephone exhibit

Bessemer process

education

electricity generation

electricity transmission

food resources

foundation

harbours/estuaries

jet-pump principle

machine-tools

science and research committee

棉织品 VI 639-651

锡矿开采 I 563, 589-590; IV 123-124

马口铁 Ⅲ 689; Ⅳ 104

城镇规划 Ⅲ 277-279; Ⅶ 958-982

道路车辆 V 414-418, 420-436

废物处理;参见 sewerage, water supply

水力 IV 151-153, 155, 199-212

供水 IV 489-497, 499-503; V 352-367;

VII 1363 - 1380, 1382 - 1397

防水织物 IV 253

航道; 参见 canals and waterways

金属制的兵器 I 604-605, 616, 618

实心车轮 I 203, 206, 211

窗玻璃 Ⅲ 237

不列颠锡锑合金 IV 121

英国科学促进会

贝尔电话展 (1877年) V 226

贝塞麦炼钢方法 (1856年) V 54

教育 V 780; VI 147-148, 162

发电 V 180

电力传输(1881年) V 228

食品资源(1952年) W 1473

基金会 (1831年) IV 674, 677

港口/河口 (1887年) V 550

射流泵原理 (1853年) V 526

机床 (1861年) V 636

科学研究委员会 (1868年) V 792

ships, hydrodynamics	船舶,流体力学 (1868年) V 386-387, 389
British Brass Battery and Copper	英国黄铜电池和制铜公司 (1702 年) IV 130
Company	
British Building Research Station	英国建筑研究所 Ⅶ 944
British Ceramic Society	英国陶瓷学会 VI 623
British Columbia	英属哥伦比亚 I 160, 176-179, 184, 312, 318, 707, 738
British Commonwealth	英联邦
food production	食品生产 V 27
population	人口 V 26
printing	印刷 V 694
railways	铁路系统 V 61
British Cotton, Silk and Man-	英国棉、丝、人造纤维研究协会 VI 661
made Fibres Research	
Association	
British Dairy Farmers, Association	英国乳制品业主联合会 V 32
British Dominions	英联邦自治领 VI 13
British Engineering Standards	英国工程标准协会;参见 British Standards
Association	Institution
British Fire Prevention Committee	英国防火委员会 V 482
British G. N. P.	英国国民生产总值 VI 18
British Refractories Research	英国耐火材料研究协会 VI 623
Association	
British Science Guild	英国科学协会 VI 153
British Ship Research Association	英国船舶研究协会 VII 747
British Standards Institution	英国标准协会 V 477, 486-487; № 877
British Steel Structures Research	英国钢结构研究委员会 Ⅶ 945, 947
Committee	
Broadcloth	宽幅绒面呢 Ⅲ 178
Brocade	织缎 Ⅲ 192, 197

Brocatelle

凸花厚缎 Ⅲ 200

Bromine 溴 V 319 Bronzes (tin-copper and 青铜(锡铜合金及其他合金);参见 other alloys) Metal headings artifacts 人工制品 I 213, 399; Ⅱ 327 braziers 火盆(金属) I 231 building construction 建筑构造 Ⅱ 403, 417-418, 454 cannon 火炮 Ⅲ 361, 363-366 casting 铸造 [ 607 - 608; [ 476 - 480; [ 38 -39; V 609 cloth preservation effect 织物保存结果 I 414 composition 成分 Ⅰ 588 - 589; Ⅱ 47, 54, 63; Ⅲ 37 - 39copper alloys 铜合金 I 588-592 'Corinthian bronze' "科林斯青铜" Ⅱ 43 daggers 匕首 Ⅱ 481 furniture 家具 Ⅱ 223 - 224, 227, 235 - 236 manufacture 制造 Ⅰ 590-592; Ⅱ 53; Ⅲ 30, 342; IV 124 metal-work 金属制品 I 646 mirrors 铜镜 II 449, 460, 463 miscellaneous-bronzes 混杂成分的青铜 V 608-609 moulds, cannon-balls 模子, 炮弹 (约1697年) Ⅲ 34 origin 起源 I 81-82, 588, 590-592 patination 生锈 Ⅱ 484 pillars, Temple of Solomon 柱子, 所罗门神殿 I 633 Roman period 罗马时期 Ⅱ 53 screw-casting 螺旋铸造 Ⅲ 338 shields 盾 II 460, 462, 468 springs 弹簧 Ⅱ 712 - 713 tools and weapons 工具和武器 I 504-505, 510, 608-616 water-pipes 水管 Ⅱ 665 Bronzo antico 陶酒壶 Ⅱ 291

Brotherhood of man 兄弟关系 Ⅱ 605 Bruzz (triangular chisel) 凿刀 (三角凿刀) Ⅲ 119, 126 Buckets 桶 copper 铜桶 II 689 leather 皮桶 Ⅱ 184 ox-hide 牛皮桶 Ⅱ 14, 16 wooden 木桶 Ⅱ 16, 100, 255, 689 Buckwheat 荞麦 Ⅱ 125 Building construction 建筑构造 Ⅱ 384, 397-448, 图版 29-31: Ⅲ 245-268; IV 442-488; VII 930-957; 参见 Architecture, Building headings, Civil engineering, Houses ancient man 古人 I 299-326, 456-494 arches 拱 II 423, 432, 433 - 435; III 246 - 247. 250 architectural standards 建筑规格 VII 952 - 955 books 建筑书籍(16和17世纪)Ⅲ245,250, 253, 257 Bronze Age burial structures 青铜器时代的墓葬结构 I 312-317 cantilevers 悬臂 Ⅲ 252 catenary curve 悬链线 Ⅲ 258 ceilings 天花板 Ⅲ 247-250; Ⅳ 450-451, 474-475 chimnevs 烟囱 Ⅲ 252, 256, 261 churches 教堂 Ⅲ 246-249, 254-259, 267 columns 柱子 Ⅲ 247 cornices 檐口 Ⅲ 247, 249, 256 Crete 克里特岛 I 484-487 domed roofs 穹顶 Ⅱ 412-413; Ⅲ 245-246, 248, 253 - 255, 258 - 259; IV 480 domestic 家庭的 Ⅱ 445-446, 641-642; Ⅲ 246-

247, 249, 252 - 254, 256 - 257, 260 -

265, 267

doors and locks drainage, roofs

Egypt

Fire-protection

fireplaces

floors

flying buttresses

fortifications

Gothic

Greek

heating systems

high buildings

Iron Age techniques

mansard roofs

Mesopotamia

Neolithic Europe

new structural forms

ornamentation

plaster-work

religious structures

Roman

Romanesque

roofing

scaffolding

spires

门和锁 Ⅱ 403, 415-416, 425

排水系统,屋顶 Ⅱ 404,444-445

埃及 I 304-306, 371-372, 473-484

防火 II 413; IV 450, 475, 477, 485; V

470, 480 - 483, 665; VII 941 - 944

壁炉 Ⅲ 261

楼板 IV 450

飞拱 Ⅱ 435 - 436

防御工事 Ⅱ 701 - 703, 717 - 719, 图版

40 - 41

哥特式的 Ⅱ 430-446

希腊 I 485; II 397-404

供暖系统 Ⅱ 404, 419-420

高层建筑 V 62, 477-479

铁器时代工艺 I 317-324

复折式屋顶 Ⅲ 249, 253, 265

美索不达米亚 I 459-473

新石器时代的欧洲 I 306-312

新的结构形式 VII 947 - 952

装饰 Ⅲ 245, 252

灰泥工事 Ⅱ 418, 443

宗教建筑物 I 457-458, 460-464,

482 - 484

罗马 II 27, 32, 404-420

罗马式 Ⅱ 420-430

屋顶 I 472-473, 476, 484; II 401-404,

410 - 415, 427 - 429, 433 - 435, 441 -

445; III 245 - 255, 258 - 259, 265; IV

450 - 451, 474 - 475

脚手架 Ⅱ 386, 388

尖塔 Ⅲ 265, 267

staircases

stucco

tensile tests

testing-machine, Gauthey's

theory

timber

trussed roofs

vaulted roofs

walls, wall-panelling

water-pipes

weather-boarding

windows

ziggurats

Building materials

bitumen, wooden buildings

brick

brick and stone

bricks and tiles

carpentry

east-iron

cement

ceramic

concrete

early societies

glass

iron

楼梯 Ⅲ 257, 267

灰墁 IV 447

拉力试验 Ⅲ 250-252, 258

戈泰试验机 IV 480-481

理论 IV 477-486; V 491-496, 837;

VII 944 - 947

木材 Ⅱ 397-398, 413-415, 440-443

桁架屋顶 Ⅱ 442-443

拱顶 Ⅱ 411-412, 427-429, 433-435,

441 - 442; **Ⅲ** 247 - 250

墙,墙板 Ⅲ 247, 261, 266-267

水管 Ⅱ 418-419, 445

护墙板 Ⅲ 265

窗 II 403, 416, 429, 437-438, 443-

444; III 248, 253, 255 - 256, 260

地台形神庙塔 I 467-469

建筑材料 I 299-326; V 466-498; VII

930-936, 937; 参见 Building construction

沥青, 木制建筑 I 250, 253, 255-256

砖 IV 446-447

砖石 I 456-494, 图版 18-21A

砖瓦 Ⅱ 304-307, 387-388; Ⅲ 247-248,

258, 261 - 262, 265

木工技术 V 466-470

铸铁 V 470-472, 479

水泥 IV 447-451, 474; V 483-487

陶瓷 V 665-666, 图版 3

混凝土 IV 447; V 487-491

早期社会 I 299-326

玻璃 IV 476-477

铁 IV 447, 450-451, 474-476, 482,

484 - 485

lath-and-plaster masonry slats

stone

structural steel terracotta timber

wrought-iron Buildings, named Amiens Cathedral Arch of Constantine Athenaeum Club, England Athens, Tower of the Winds Bank of England Banqueting House, Whitehall Basilica Nova of Maxentius, Rome Bauhaus, Dessau, Germany

Buckingham Palace, London Burlington House, London Canterbury Cathedral

Blue Mosque, Tabriz

Boots' Factory, Beeston

British Museum, London

Capitol, Washington Carlisle Cathedral

板条抹灰 Ⅲ 248, 264 砌筑 Ⅲ 247, 255, 258 石板孔 Ⅲ 254, 260 石 II 31-38, 384, 427-428, 436-437; 1 247, 249, 254, 256 - 258, 260 - 261: IV 446 - 447 结构钢 V 62-63, 476-477, 479, 837 玻璃砖 IV 446 木材 1 143, 241, 图版 4, 5A; Ⅲ 248-250, 253 - 257, 262 - 266; IV 446, 472 - 475熟铁 V 472-476, 479 建筑名称 亚眠大教堂 Ⅱ 435-436 君士坦丁大帝凯旋门 Ⅱ 28 阿泰纳默俱乐部, 英格兰 IV 272 雅典八角风神塔 Ⅲ 517, 图版 26A 英格兰银行 IV 475 马克森提乌斯诺瓦教堂, 罗马 Ⅱ 412,

国宴厅, 怀特霍尔宫 Ⅲ 256, 267 421

包豪斯, 德绍, 德国 Ⅵ 954-955 蓝色清真寺, 大不里士 Ⅱ 307 靴子工厂, 比斯顿 VII 950 大英博物馆 (大不列颠博物馆), 伦敦 V 217, 475, 图版 26B 白金汉宫,伦敦 IV 447 伯灵顿宫, 伦敦 IV 图版 30B 坎特伯雷大教堂 Ⅱ 429, 431-432, 436:

国会大厦, 华盛顿 IV 540 卡莱尔大教堂 Ⅱ 437

III 516, 596 − 597; IV 454

Carson Pirie Scott Store, U. S. A.

Chartres Cathedral

Chatsworth House, Derbyshire

Chertsey Abbey

Chichester Cathedral

Chiswick Centre, Britain

Christ Church, Oxford

Clarendon Palace (near Salisbury)

Clifford's Inn, London

Coal Exchange, London

College of Surgeons, London

Cologne Cathedral, Germany

Conservatori Palace, Rome

Corfe Castle, Dorset

Crown Hall, Illinois

Crystal Palace, London

Customs House, Liverpool

Customs House, London

Dalton Arena, North Carolina

Diana, temple of, Ephesus

Dover Castle, England

Drury Lane Theatre, London

Durham Cathedral

East India House, England

Eiffel Tower, Paris

Eltham Palace

Ely Cathedral

Empire State Building

Erechtheum, Athens

Eton College

卡森百货公司,美国 WI 930

沙特尔大教堂 Ⅱ 444-445

查茨沃斯庄园, 德比郡 IV 476

彻特里大教堂 Ⅱ 305

奇切斯特大教堂 Ⅱ 436; Ⅲ 265, 267

查士威克区中心,英国 VI 604-605

基督教室, 牛津 Ⅲ 257

克拉伦登王宫(索尔兹伯里附近) Ⅱ 305

克利福德酒馆,伦敦 Ⅲ 266

煤炭交易大楼, 伦敦 V 471, 图版 26A

外科学院, 伦敦 V 487

科隆大教堂,德国 V 472

保守宫, 罗马 Ⅱ 227

科夫城堡, 多塞特郡 Ⅲ 369

皇冠大厅, 伊利诺伊州 Ⅶ 933

水晶宫, 伦敦 V 408, 474, 677, 837;

IV 273, 476, 478; VII 938, 1132 - 1133

海关大楼, 利物浦 IV 469

海关大楼, 伦敦 IV 449

道尔顿竞技场, 北卡罗来纳州 Ⅶ 953

狄安娜神庙, 以弗所 Ⅱ 660

多佛堡, 英格兰 Ⅲ 651

德鲁里·莱恩剧院,伦敦 IV 272

达勒姆大教堂 Ⅱ 436

东印度宫, 伦敦 IV 272

埃菲尔铁塔, 巴黎 V 62-63, 476

埃尔特姆宫 Ⅱ 442

伊利天教堂 Ⅱ 438, 442

帝国大厦 VII 949

厄瑞克忒翁庙,雅典 II 399, 402-403

伊顿公学 II 384, 436

Farnese Palace, Rome Florence Cathedral, Italy

Fontainebleau Palace, France
Gaiety Theatre, London
Gardiner's building, Glasgow
General Post Office, London
Geometric temple, Dreros, Crete

Gloucester Cathedral, England
Great Chalfield Manor, Wiltshire
Greenwich Palace, England
Grosvenor Gallery, London
Halesowen Priory, Birmingham,
England
Hampton Court Palace, England

High Point One, London Home Insurance Building, Chicago Hospital of the Salpêrière chapel, Paris

Houses of Parliament, London Ingalls Building, Cincinnati Invalides, second Church of, Paris

Jupiter, temple of, Baalbek King's College, Cambridge

Kirkaldy's laboratory, London Lateran Palace, Rome Lever Building, U. S. A. Louvre, Paris 法尔内塞宫, 罗马 Ⅲ 248 佛罗伦萨大教堂, 意大利 Ⅲ 245-246, 248, 258

枫丹白露宫, 法国 Ⅲ 256 欢乐剧院, 伦敦 V 196, 211 加德纳大楼, 格拉斯哥 V 470 邮政总局, 伦敦 Ⅳ 449 "几何形神庙", 得洛斯, 克里特岛 Ⅱ 469-470

格洛斯特大教堂,英格兰 Ⅲ 241 大查尔菲尔德庄园,威尔特郡 Ⅲ 262 格林尼治宫,英格兰 Ⅳ 443 格罗夫纳画廊,伦敦 V 198 黑尔斯欧文隐修院,伯明翰,英格兰 Ⅲ 305

汉普顿宫, 英格兰 Ⅲ 245, 253, 262, 264-265; Ⅳ 443 伦敦"第一高楼" Ⅶ 939 家庭保险公司大楼, 芝加哥 V 478-479 萨佩特雷里大医院, 巴黎 Ⅲ 254

议会大厦, 伦敦 Ⅳ 515; V 217, 471 英戈尔斯大厦, 辛辛那提市 W 949 第二荣军教堂, 巴黎 III 254-255

朱庇特神庙, 巴勒贝克, 叙利亚 Ⅱ 410 剑桥大学国王学院 Ⅱ 432 - 433, 436; Ⅲ 242

柯卡尔迪实验室, 伦敦 V 490 拉特兰宫, 罗马 Ⅲ 289 利华大楼, 美国 Ⅶ 942 - 943, 948 卢浮宫, 巴黎 Ⅲ 253, 341; Ⅳ 442, 474 Mansion House, London Market Hall, Algeciras, Spain

Masonic Building, Chicago
Mechanics' Institution, London
Menier Chocolate Works,
Noisiel-sur-Marne
Merchants' Exchange Building,
Philadelphia

Morgan's Road Junior School, Hertford

Museum of Modern Art, New York

New Canada Junction, Johannesburg

Newark City Hall, U. S. A.

Notre-Dame Cathedral, Paris

Nottingham Castle

Old St Paul's, London

Padua Town-hall, Italy

Palace of Minos, Knossos, Crete

Palace of Westminster, London

Palazzo Vecchio, Florence, Italy

Pantheon, Rome

Parthenon, Athens

Pazzi Chapel, Florence, Italy

Penitentiary, London
Peterborough Cathedral, England
Pisa Cathedral, Italy
Polytechnic Institution, London
Pompeii, 'House of the

市长官邸,伦敦 Ⅳ 272; V 217 市场大厅,阿尔赫西拉斯,西班牙 Ⅵ

951, 953

共济会大厦, 芝加哥 V 479

机械学院, 伦敦 Ⅳ 272

梅尼耶巧克力厂, 马恩河畔努瓦希尔 V

211, 474 - 475, 837

费城商贸大厦 IV 540

摩根路小学,赫特福德 Ⅵ 950

现代艺术博物馆, 纽约 WI 953

新加拿大杻纽站,约翰内斯堡 W 782

纽瓦克市政厅,美国 IV 540

巴黎圣母院 IV 472

诺丁汉城堡 IV 450

旧圣保罗大教堂,伦敦 Ⅲ 254

帕多瓦市政厅, 意大利 Ⅲ 249

米诺斯王宫,克诺索斯,克里特岛 IV 504

威斯敏斯特宫, 伦敦 IV 436; Ⅶ 1384

韦奇奥宫, 佛罗伦萨, 意大利 Ⅲ 707

万神庙, 罗马 Ⅱ 411, 413, 417; Ⅲ 258

帕台农神庙,雅典 II 399-403

巴齐礼拜堂,佛罗伦萨,意大利 Ⅱ 249-

250

悔过所 IV 449

彼得伯勒大教堂, 英格兰 Ⅱ 428

比萨大教堂, 意大利 Ⅲ 662

工艺学院,伦敦 IV 273

庞贝"农牧神殿", 意大利 Ⅲ 275

Faun', Italy
'Pompey's Pillar', Alexandria
Propylaea, Athens
Pulitzer Building, New York
Queen Anne's Mansions, London
Queen's House, Greenwich
Rand-McNally Building,
Chicago

Reliance Building, U.S.A.

Rheims Cathedral, France Riccardi Palace, Florence Ritz Hotel, London Romulus, temple of, Rome Rouen Cathedral, France Royal Academy, London Royal Exchange, London Royal Festival Hall, London Royal Society of Arts, London Sainte Chapelle, Paris St Denis, near Paris Saint-Eugene church, Paris Ste-Geneviève (later Panthéon Français), Paris St Germain, Chateau, near Paris

St Gervais, Paris

St John Lateran, Rome

St John the Divine Cathedral, Jena, U. S. A.

St John's church, Leeds

"庞贝石柱",亚历山大 II 410 卫城入口,雅典 II 399-400,403 普利策大楼,纽约 V 478 安妮王后大厦,伦敦 V 478,图版 27A 女王宫,格林尼治 III 256,267 兰德-麦克纳利大厦,芝加哥 V 479

瑞莱斯大厦,美国 Ⅶ 930, 932 - 933, 938, 948

兰斯大教堂, 法国 IV 472 里卡尔迪宫, 佛罗伦萨 Ⅲ 247 里茨饭店, 伦敦 V 477 罗慕路斯庙, 罗马 Ⅱ 416 鲁昂大教堂, 法国 V 472, 图版 27B 皇家科学院, 伦敦 V 217 皇家交易所, 伦敦 Ⅲ 298 皇家节日厅, 伦敦 Ⅶ 945

皇家艺术学会,伦敦 IV 473 圣沙佩勒礼拜堂,巴黎 II 436 圣德尼修道院,巴黎附近 II 431 圣欧仁大教堂,巴黎 V 471 圣·热内维耶瓦教堂(后来的法国先

贤祠殿), 巴黎 IV 475, 480, 482 圣日耳曼皇家城堡, 巴黎附近 III 254

圣热尔韦, 巴黎 Ⅱ 438

圣约翰拉特兰大教堂,拉特兰,罗马 Ⅲ 289

基督教圣约翰大教堂,耶拿,美国 № 951

圣约翰教堂, 利兹 Ⅲ 257

St Mark's, Venice

St Martin, Tours

St Paneras Station, London

St Paul's Cathedral

St Paul's (Old) Cathedral, London

St Paul's Church, Covent Garden, London

St Peter's, Rome

St Servatius Church, Maastricht, Holland

St Sophia, Constantinople

St-Sulpice Church, Paris

St Vitale, Ravenna

Salisbury Cathedral

Santa Maria dei Miracoli, Venice Santa Maria Maggiore, Rome

Savoy Theatre, London
Sens Cathedral, France
Sheldonian Theatre, Oxford
Sistine Chapel, Rome
Sorbonne, Church of The, France
SS Paul and Louis, Paris
Staple Inn, Holborn, London
Strozzi Palace, Florence, Italy
Swinsty Hall, Yorkshire

圣马可大教堂,威尼斯 Ⅱ 328,393,395,423,424,464,466-467 圣马丁教堂,图尔 Ⅱ 429 圣潘克拉斯车站,伦敦 Ⅶ 930 圣保罗大教堂 Ⅲ 254-255,258-259,296-298; Ⅳ 443,454,472,480

圣保罗(老)大教堂,伦敦 Ⅱ 445

圣保罗大教堂, 科芬园, 伦敦 Ⅲ 256; Ⅳ 470, 472

圣彼得大教堂,罗马 Ⅱ 464,467; Ⅲ 246, 248-249,255,258-289; Ⅳ 478-480

圣塞尔瓦蒂乌斯教堂,马斯特里赫特,荷 兰 Ⅲ 202

圣索菲亚大教堂, 君士坦丁堡 Ⅱ 423-454 圣叙尔比斯教堂, 巴黎 Ⅳ 475 圣维塔莱教堂, 拉韦纳 Ⅱ 422-423

索尔兹伯里大教堂 Ⅱ 428, 431, 433; Ⅲ 650 - 651

奇迹圣玛丽亚教堂, 威尼斯 Ⅲ 248-249 圣玛利亚大教堂, 罗马 Ⅱ 410; Ⅲ 249-250, 289

萨沃伊剧院, 伦敦 V 217 桑斯大教堂, 法国 Ⅲ 198 谢尔登剧院, 牛津 Ⅲ 265 - 266 西斯廷教堂, 罗马 Ⅲ 248 神学院教堂, 索邦, 法国 Ⅲ 254 - 255 圣保罗和圣路易教堂, 巴黎 Ⅲ 254 大旅馆, 霍尔本, 伦敦 Ⅲ 264 斯特罗齐宫, 佛罗伦萨, 意大利 Ⅲ 247 斯温斯蒂农庄, 约克郡 Ⅲ 260, 263,

265 - 266

Tamerlane's mausoleum, 帖木儿王陵,撒马尔罕 Ⅱ 307 Samarkand Temple of Christ The 基督救世主大教堂, 莫斯科 IV 554 Saviour, Moscow Temple of Tellus, Rome 忒耳斯神庙, 罗马 Ⅲ 504 'The Times' printing-office 《泰晤士报》印刷厂 IV 272 Theatine Church of Ste-斯厄坦教堂,皇家圣安妮,巴黎 Ⅲ 254 Anne-la-Royale, Paris Theatre of Marcellus, Rome 马赛路斯露天剧场,罗马 Ⅲ 266 Theodoric's mausoleum, 狄奥多里克陵墓 Ⅱ 413, 424 Ravenna 'Theseum', Athens "忒修斯神庙", 雅典 Ⅱ 399 Tilbury Power Station, Britain 蒂尔伯里发电站,英国 Ⅶ 901 Tower of London 伦敦塔 II 426-427, 432-433, 436, 438; III 298 Trajan's Column 图拉真圆柱 Ⅱ 407, 705, 707-708, 713 注释, 716, 718, 730 Treasury of Atreus, Mycenae 阿特柔斯宝库, 迈锡尼 Ⅱ 413 Tuileries Palace, France 杜乐利, 法国 Ⅲ 425 United Nations Building, 联合国大厦,纽约 VII 942 New York Val-de-Grace, abbey 圣宠谷教堂, 巴黎 Ⅲ 254-255 church, Paris Vatican Palace, Rome 梵蒂冈宫殿, 罗马 Ⅲ 289 Vicenza Town-hall, Italy 市政厅,维琴察,意大利 Ⅲ 249 Visitation, Church of the 巴黎圣母降临教堂(后称加尔文教教堂) (later the Calvinist Church), Ⅲ 254 Paris Westminster Abbey, London 威斯敏斯特大教堂, 伦敦 Ⅱ 305, 385, 426, 435, 438, 442, 478; III 203; VII 1129 Westminster Hall, London 威斯敏斯特大厅,伦敦 V 468

Winchester Cathedral, England Windsor Castle, England York Minster, England

Buoys

Burden-creels (peat-carrying)

Bureau International des Poids

et Mesures, Paris

Burial mounds/structures

beehive tombs, Mycenae

Britain

Europe

France

Minoan tholos tombs

Russia

Burin (engraving tool)

Burning-glass

Burrowing wasp (Ammophila)

Business administration

Business cycle

Business education

Buttons

Butyl alcohol

Byzantine Empire

architecture

scholars

scientific instruments

silk weaving

sketch-plan of Byzantium

Byzantium

温切斯特大教堂, 英格兰 Ⅱ 427-428

温莎城堡, 英格兰 Ⅱ 34-35, 38, 443

约克大教堂, 英格兰 Ⅱ 425, 429; Ⅱ 241

浮标;参见 Lighthouses

深篮子 Ⅲ 140

国际度量衡局, 巴黎 V 442, 448

坟墓/结构;

蜂窝墓, 迈锡尼 I 403, 486, 488

英国 I 81, 195, 312-315, 490-494

欧洲 I 314

法国 I 510-511

米诺斯文化的圆墓 I 484

俄罗斯 I 324-325

雕刻刀 III 405-407

取火镜 IV 218 及注释,图版 8A

沙蜂 I 1-2

工商管理 VI 77-92

商业周期 VI 177

商业教育;参见 Education

纽扣 IV 130, 133

丁醇 VI 543

拜占庭帝国

拜占庭建筑 Ⅲ 245

拜占庭学者 Ⅲ 530

科学仪器 Ⅲ 584

丝织物 Ⅲ 191-192, 195-196, 198

拜占庭平面简图 Ⅲ 279

拜占庭

## $\mathbf{C}$

Cables, electric	电缆
manufacture	制造 V 627, 771-772; VI 445-457
submarine	海底 IV 660-661; V 224-226, 609
telephony/telegraphy	电话/电报 WI 1242-1243, 1248
'Cadmean letters'	"卡德摩斯式字母" I 767 - 768
Cadmeia (zinc oxide)	氧化锌 Ⅱ 54-55
Cadmium	镉 IV 119
Caesalpinia	云实属 Ⅱ 367
Calamanco (cloth)	卡拉曼科呢 (织物) Ⅲ 178
Calamine (zinc carbonate/	锌矿 (碳酸锌/硅酸锌) Ⅱ 2, 13, 54;
silicate)	III 30, 37, 690, 692; IV 130, 133
Calcination	煅烧 Ⅱ 742
Calculating/computing instruments	计算器 Ⅲ 614-615, 627, 636; 参见 Comput-
	ers
abacus	算盘 Ⅱ 766, 768; Ⅲ 501; Ⅵ 1158-1159
Arithmometer	四则运算器 Ⅷ 1153, 1163-1165, 1168,
	1170
automatic	自动的 WI 1151, 1153, 1172
Babbage analytical engine	巴比奇分析机 Ⅶ 1175 - 1179
Comptometer	键控计算机器 VI 1168-1169
development	研制 VII 1150 - 1183
difference engines	差分机 Ⅶ 1173 - 1175
electric	电子的 WI 1171
Leibnitz machine	莱布尼茨机器 Ⅶ 1151, 1153, 1160-1163
Millionaire	"百万富翁" VI 1166, 1168, 1171, 1188
Napier's bones	"内皮尔骨算尺" Ⅶ 1151-1153
Calendars and chronology	历法和年表 Ⅰ 110-127; Ⅲ 558-581
Alexandrian	亚历山大历 Ⅲ 564
Babylonian	巴比伦历 Ⅲ 566-568

calculators

Calippic

celestial phenomena, base

definition

Egyptian

Greek

Gregorian

Islamic

Jewish

Julian Period

Metonic

perpetual, feasts of Church

Roman

seasons, cycle

seven-day week

'styles'

Calendering cloths

Calico (cloth)

Calico-printing

California Institute of Technology

Calipers

Camargue cattle

Cambric (cloth)

Camel-transport

Camelina

Cameras

lenses

miniature

press

professional

计算器 Ⅲ 614

卡利普历 Ⅲ 571

天象, 基础 Ⅲ 558-560

定义 Ⅲ 558

埃及历 Ⅲ 560-566

希腊历 Ⅲ 568-572

格里历 Ⅲ 575, 578-580

伊斯兰历 Ⅲ 580-581

犹太历 Ⅲ 572-572

僑略周期 Ⅲ 564, 571, 576-578, 580-

581

默冬历 Ⅲ 570-571

万年历,宗教节日 Ⅲ 654

罗马历 Ⅲ 564, 575-578

季节,周期 Ⅲ 559

7 天为一星期 Ⅲ 565-566, 572-573

"历法" Ⅲ 580

砑光的织物 Ⅲ 177-178

印花棉布 Ⅲ 178

印花 IV 147

加州理工大学 Ⅶ 1332

卡钳 Ⅱ 331; Ⅲ 110, 120, 512

卡马尔格 I 344

细亚麻布 Ⅲ 164, 178

驼运 Ⅱ 497

芥菜 I 354, 359, 370

照相机

透镜 IV 360; VII 1286-1287

小型 VII 1287, 1288-1292

新闻界 VII 1290-1291

专业的 VII 1293 - 1294

shutters 快门 VII 1285-1286 Camlet (cloth) 驼毛呢 (织物) Ⅲ 171, 178 Camshafts 凸轮轴 II 635, 643 Canada 加拿大 agriculture 农业 V 3-7; VI 320-321, 323, 327, 335 atomic energy research 原子能研究 VI 241-242 canals, inland waterways 运河,内陆水道 IV 551-553; VII 913, 916 - 920, 921 chemical industry 化学工业 V 243, 255 土木工程 Ⅲ 913, 917-920 civil engineering copper ores 铜矿石 IV 126 farming and food 农业和食品 V 34, 43 geodesy 大地测量学 V 442 hydraulic engineering 水利工程 V 533 - 534 hydro-electric power 水力发电 VI 195, 218 metals 金属 IV 66; V 87-89 oil 石油 V 110 railways 铁路 V 343 供水 V 564 water-supply Canals, inland waterways 运河, 内河河道 Ⅲ 438-470; IV 548-573; VII 912 - 20; 参见 Canals named aqueducts 高架渠 IV 567 books 书籍 IV 443 coal transport, Britain 英国煤炭运输 Ⅲ 85-86 contoured 等高线的 IV 566 culverts 涵洞 Ⅲ 446, 449, 452-453, 467 dredging methods 疏浚法 IV 629 irrigation systems 灌溉系统 I 521, 531-537, 546-550, 552 - 553; III 444, 446 lateral 旁支 Ⅲ 440, 464 lifts 提升装置 IV 548-550, 569-571

lock-gates

闸门 Ⅱ 657, 686-688, 771; Ⅲ 286, 439, 442, 445 - 447, 458, 462

locks

闸 Ⅲ 439, 442, 447 - 449, 452 - 457, 460 - 464, 467; IV 548 - 550, 552 -

555, 561 - 563, 565, 568

mitre-gates

人字闸门 Ⅲ 286, 447-448, 450-452, 460

pound-locks

拦水闸门 Ⅲ 446, 450-452

reservoirs

水库 Ⅲ 463, 468

side-ponds

储水池 Ⅲ 454

slipways

滑船道 Ⅲ 439, 441 及注释 2

stanches

堵水闸门 Ⅲ 440-441, 444, 456, 464

summit-level

越岭 Ⅲ 440, 443, 448, 454-455, 462

tide-locks

防潮闸 Ⅲ 442-444, 451, 453

towage

拖曳船 IV 549, 557-558

traffic and craft

交通运输和船 Ⅲ 439; IV 548, 551-552, 554 - 555, 558 - 560, 562, 566, 569,

571, 图版 39A

tub-boat canals

运河船航道 IV 565, 569

tunnels

隧道 IV 462, 553, 556, 558, 563, 567

运河名称: 参见 Canals

Canals named Americas

美国

Chambly

尚布利运河 IV 552

Champlain

尚普兰运河 IV 553

Cornwall

康沃尔运河 IV 552

Erie (Albany to Buffalo)

伊利运河(从奥尔巴尼到布法罗) IV 555

Lachine

拉欣运河 IV 552

Morris

莫里斯运河 Ⅳ 549

Nicaragua

尼加拉瓜运河 IV 562

Panama

巴拿马运河 IV 562; VI 4; VII 913 - 917

St Ours

圣乌尔运河 IV 552

Sault Ste Marie

苏圣玛丽运河 IV 552

Welland 韦兰运河 Ⅳ 552; VII 913, 918 Williamsburg canals 威廉斯堡运河 IV 552 Assyrian empires 亚述帝国(约公元前 700 年) I 469 - 470, 531 - 532British Isles 不列颠群岛的内河航道 IV 490 Birmingham 伯明翰运河 IV 566 Bude 比德运河 IV 569 Caledonian 苏格兰的运河 IV 572, 641 Duke of Bridgewater's 布里奇沃特公爵运河 IV 563, 567 Ellesmere 埃尔斯米尔运河 N 567 埃克塞特运河 (1567年) Ⅲ 451, 456 Exeter 沼泽 (排水) Ⅲ 316-317, 319-320; Fens (drainage) V 544 - 545 Fleet Ditch, London 弗利特渠, 伦敦 (1671-1674年) Ⅲ 298 福斯和克莱德运河 IV 196, 571-572; V Forth and Clyde 143, 350 Glamorganshire 格拉摩根郡运河 IV 189 Glasgow, Paisley, and Ardrossan 格拉斯哥,佩斯利和阿德罗森运河 N 571 Grand Western 西部大运河 IV 570 Huddersfield 哈德斯菲尔德运河 IV 567 Manchester Ship 曼彻斯特海船 VII 889 Newry to Lough Neagh 纽里到内伊湖的运河(1737-1745年) III 455 Oxford 牛津运河 IV 566 Regent's, London 摄政运河, 伦敦 IV 568, 572 Sankey Brook 森基布鲁克运河 IV 563 Shannon to Dublin 香农到都柏林的运河 Ⅳ 572 Shrewsbury 什鲁斯伯里运河 IV 566-568

Staffordshire and Worcestershire 斯塔福德郡和任

斯塔福德郡和伍斯特郡的运河 IV 566, 图版 37

Stratford-upon-Avon	埃文运河畔的斯特拉福德运河 IV 568
Tavistock	塔维斯托克运河 Ⅳ 569
Thames and Medway	泰晤士和梅德韦的运河 IV 566-567
Thames and Severn	泰晤士和塞文河的运河 V 562
Trent and Mersey (Grand Trunk)	特伦特和默西的运河 Ⅳ 563, 565
Wey, England	韦运河, 英格兰 (1651—1653 年) Ⅲ 457
Canada	加拿大
St Lawrence Seaway	圣劳伦斯运河 WI 916-921
China	中国(公元3世纪) Ⅱ 771
Ch'ang-an to Yellow River	长安至黄河之间的运河(公元前133年)
	Ⅲ 439
Grand Canal	大运河(公元610年和1280—1293年)Ⅲ
	439 - 440
Ling Ch'u in Kuangai	广西灵渠(公元前215年) Ⅲ 439
Pien Canal in Honan	汴渠,河南(公元70年) Ⅲ 439
Shanyang Canal in Chiangsu	山阳运道, 江苏 (公元 350 年) Ⅲ 439
Egypt	埃及 V 542-544
Mehmondieh	梅蒙迪运河 Ⅳ 555
Nile to Red Sea	尼罗河到红海的运河(约公元前510年)Ⅲ
	439
Suez	苏伊士运河 IV 561-562, 591-592, 630-
	631,图版 38B; V 540-541; VI 891
Europe	区次洲
Amsterdam	阿姆斯特丹运河 (从 1383 年起) Ⅲ 294 -
	295
Beaucaire	博凯尔运河 IV 638
Bereguardo, Lombardy	贝雷瓜尔多运河, 伦巴第 (1452—1458 年) Ⅲ 446
Briare	布里亚尔运河 (1604—1642 年) Ⅲ 460 -
	465
Bologna	博洛尼亚运河 (1491—1493 年) Ⅲ 447

布鲁日 - 奥斯坦德 (1550—1607年), 17

Bruges to Ostend

世纪 III 453

Brussels

布鲁塞尔运河(1550—1607 年)Ⅲ 450 -

453, 462

Canal de Bourgogne

Canal de Brugesà Ghent

Canal de la Sambreà l'Oise

Canal de Miribel

Canal du Centre

Canal du Nord

Canal Lateral à l'Oise

Castille

Charleroi-Brussels

Charolais

de Bourgogne

Dunkirk to River Aa

Eider

Elbe-Trave

Finow

France

Franz, between Bezdán and

Bács-Födvár

Friedrich-Wilhelm

Ghent

Göta canal

Imperial, Aragon

Kiel

Lake Hjälmar to River Arboga

Languedoc

Lieve

勃艮第运河 IV 556

布鲁日 - 根特运河 IV 559

桑布尔河-瓦兹河间运河 IV 556

米里贝尔运河 IV 550

中心运河 IV 556

北方运河 IV 556

瓦兹河旁运河 IV 555

卡斯蒂尔运河 IV 554

沙勒罗瓦 - 布鲁塞尔运河 IV 557

沙罗莱运河 Ⅲ 459

勃艮第运河 Ⅲ 459

敦刻尔克到阿河的运河(1670年)Ⅲ453

艾德尔运河 Ⅳ 560-561, 图版 38A

易北 - 特拉沃运河 IV 560

菲诺运河 (1620 年和 1744-1751 年) Ⅲ

454 - 455

法国Ⅲ 373, 459-468

弗兰茨运河,连接贝兹丹与巴奇-

福尔德瓦尔 IV 550

腓特烈 - 威廉运河 (1669年) Ⅲ 454

根特运河 IV 560

约塔运河 (1808—1810年) Ⅲ 455; Ⅳ 554

皇家运河,阿拉贡 Ⅳ 554

基尔运河 IV 560-562; VI 6; VI 913

耶尔马伦湖和阿尔博加之间的运河(1629-

1639年) III 455

朗格多克运河(1666-1692年) Ⅲ 459,

464 - 468; IV 462; V 522

利弗运河 IV 559

Ludwig

Lys to Scarpe

Maastricht-Luik (Liège)

Mariinsk

Martesana, Lombardy

Mecklenburg

Mons-Condé

Naviglio Grande

Naviglio Interne

Nega, from Themesvar to Titel

Netherlands (Holland)

Nieuwe Rijn, Holland

Orleans

Ostend-Bruges

Ourcq

Paderno, Lombardy

Padua to River Brenta

Pavia

Plaue, Germany

Po valley, Italy

Pommeroeul-Antoing

Pontine Marshes, Italy

Rhine-Meuse-Scheldt

Richelieu

Roman projects

St Quentin

Sassevaart

Stecknitz, Germany

路德维希运河 IV 554

利斯河到斯卡尔普的运河(1962年)Ⅲ453

马斯特里赫特 - 勒伊克 (列日) 运河

IV 558

马林斯克运河 IV 554

马尔泰萨纳运河,伦巴第(1462-1470年)

Ⅲ 446, 448, 450

梅克伦堡运河 Ⅲ 450

蒙斯 - 孔代运河 IV 557

纳韦廖运河 Ⅲ 444-446, 449; Ⅳ 555

纳廖内运河 Ⅲ 445, 448

内加运河,泰梅斯瓦尔-蒂泰尔 IV 550

尼德兰(荷兰)运河 Ⅱ 685-689; Ⅲ 303;

IV 560

新莱茵运河,荷兰(1148年) Ⅲ 441

奥尔良运河 (1682-1692年) Ⅲ 463-464

奥斯坦德 - 布鲁日运河 IV 558

乌尔克运河 IV 498

帕德尔诺运河, 伦巴第 Ⅲ 448-450

帕多瓦到布伦塔河 Ⅲ 447, 451 注释

帕维亚运河 IV 555

普劳厄运河, 德国 (1743-1746年)

III 455

波河平原运河, 意大利 Ⅱ 679

波梅罗尤 - 昂图万运河 IV 557

意大利庞廷沼泽地运河 Ⅲ 311-313

莱茵-默兹-斯海尔德运河 IV 556

黎塞留运河 (1631-1638年) Ⅲ 291

罗马的工程 II 679-680

圣康坦运河 IV 462, 555-556

萨斯瓦特运河 IV 559-560

德国斯特克尼茨运河 (1391-1398年) Ⅲ

443 - 444, 454

Stockholm to Göteborg 斯德哥尔摩到歌德堡的运河(1610 年)

III 455

Tikhvine 季赫温运河 IV 554

Vychnyvolotschok 维奥沃洛舍克运河 Ⅳ 554

Willebroek (Brussels ship canal) 维勒布鲁克 (布鲁塞尔船舶运河) IV 549,

557

Ypres to Boesinghe 伊普尔 - 玻辛赫运河(1643—1646 年)

III 454

Zola 佐拉运河坝 IV 498

India 印度 V 542 - 543

Eastern and Western Jumna 东西朱木拿河运河 V 541

Ganges 恒河运河 IV 555; V 542

Upper Bari Doab 上巴里多阿布运河 V 542

Mesopotamia 美索不达米亚运河 I 548-550

Palestine 巴勒斯坦

Siloam tunnel 塞洛姆暗渠 I 764

Canarium strictum 滇榄 I 245

Candles 蜡烛 I 234-235; IV 56-57

candle-power unit 烛光度单位 IV 57

CANDU nuclear reactor 加拿大重水铀反应堆 VI 241 - 242

Cannabis sativa (hemp) 大麻 I 373; Ⅱ 197; Ⅲ 158

Cannon 大炮; 参见 Armament, Artillery, Guns

Canoes 木筏 I 313

coastal fishing 沿海捕鱼 I 176-177

dug-outs 独木舟 I 143, 730 - 731, 738 - 740, 图版

27

Egyptian 埃及的 I 731 - 732

Indonesian 印度尼西亚的 I 170

whaling 捕鲸 I 176 – 177

Canopic jars 礼葬瓮 I 268-270, 图版 3

Canvas 帆布 II 363

Caoutchouc Capitalism mechanization Capitulare de villis (Charlemagne) Capsella bursa-pastoris Capsian culture Capstans Caput mortuum Carat, meaning Carbolic acid (phenol) Carbon cast iron, effect glass colouring Carbonization Carburettors, I. C. engine Cardan joints Cards (for carding of wool) Carex

Cards (for carding of woo Carex Carmen de ponderibus Carpentry and techniques

fine wood-work
Greek and Roman
medieval
tools

Carpets

Cars (automobiles)

Carthamus tinctorius

Carthusian monks and telegraphy

Cartography

生橡胶;参见 Rubber

资本主义 II 66-67, 78, 640

机械化 Ⅲ 27,30

《庄园法典》(查理曼大帝)Ⅱ608

荠菜 I 370

卡普萨文化;参见 Cultures

绞盘 Ⅲ 367, 483

余渣 Ⅲ 63 及注释

黄金含量 Ⅲ 46 注释

石炭酸 (苯酚) V 315-316

碳 II 33, 63

铸铁的影响 IV 450, 678; 参见 Iron and Steel, Steel

玻璃着色 IV 376

碳化 Ⅲ 34

化油器, 内燃机 V 167-169, 171-172, 175

万向节接头 IV 398

梳理机(为了羊毛梳理)Ⅱ193

苔草 I 450

《卡门之思》Ⅲ 67

工匠技艺 IV 381; V 466-470

精细木工 I 684-703

希腊罗马的 Ⅱ 233-238, 413-415

中世纪 II 241-243, 440-443

工具 Ⅱ 228 - 233, 388 - 395; Ⅲ 110 - 133

地毯;参见 Textile industries

汽车;参见 Motor-cars

红花 I 246, 288, 441; II 366; III 694

加尔都西会修士和电报 IV 649

制图术 III 501-557; IV 596-628; V 438-

465; 参见 Charts, Maps, Surveys 等高线 IV 612-613 contouring hachuring 晕滃法 IV 611-612, 626 instruments 仪器 Ⅲ 553 - 555 meridian 子午线 III 506, 508-511, 521-522, 531, 533, 535 - 536, 544, 548 - 549, 553 投影 III 505, 508-511, 530-531, 535projection 536; IV 609, 624 - 625 relief delineation 地势描绘 IV 611 刻度机 Ⅲ 555 scale-cutting machine 球极投影 Ⅲ 603-604 stereographic projection world map 世界地图 IV 596-600 弹壳 V 630-631 Cartridge-cases 弹药筒 Ⅲ 348, 358 Cartridges 运货马车;参见 Wheeled vehicles Carts Carving in wood 木刻 II 245 - 247; 参见 Wood 酒椰 I 372 Caryota urens Casein (milk protein) 酪蛋白 VI 553 Casks 桶; 参见 Barrels and casks Cassia tora 决明子 I 288 Casting 铸造;参见 Metal Castor oil 蓖麻油 VI 598 Catalytic Research Associates 催化研究协会 VI 57 弩炮 Ⅱ 34, 375, 573, 699-701, 707-715, Catapults 723 - 724, 727 悬链线 Ⅲ 258, 434 及注释 Catenary curve 阴极射线管 VII 1106 - 1107 Cathode ray tubes Cattle 牛;参见 Livestock Caustic soda 苛性钠 IV 227; V 244; VI 519 黎巴嫩雪松 1 288 Cedrus libanotica Celluloid 赛璐珞 VI 551 Cellulose 纤维素 VI 649-650

acetates nitrate

Celtic peoples

Cement

lime-mortars

manufacture

Portland cement

quality standards

Roman period

sand/lime mixture

Cementation (alloys, steel)

Census of Electrical Industries,

U. S. A.

Census of Production, Britain

Central heating

Ceramics, general/pottery

Arretine vases

artisans

assayer's crucibles

basic processes

bone-china

bowls

bucchero ware

building materials

cinerary urns

醋酸纤维素 VI 553, 567; VII 1283

硝酸纤维素 VI 551-553; VII 1283, 1304

凯尔特人: 参见 Cultures

水泥;参见 Concrete

石灰砂浆 IV 447

制造(19世纪) V 483-486

波特兰水泥 Ⅱ 387 注释; Ⅳ 448 - 449,

451, 464; V 483, 484 - 486, 512

质量标准 V 486-487

罗马时期 Ⅱ 407; Ⅳ 448, 464, 497;

V 483

沙子/石灰混合物 (15 世纪) Ⅱ 386-387

渗碳处理(铝,钢) [594; Ⅲ 27,33-35,

37, 47, 54

美国电力工业统计 (1902年) VI 284

英国生产普查 (1907年) VI 680

中央供暖 Ⅱ 404, 419-420, 446; 参见 Heat

陶艺, 概述/陶器 Ⅰ 376-412; Ⅱ 259-310,

图版 16-23; IV 328-357, 图版 16-20;

V 658-670; VI 622-637; 参见 Ceramics,

named of places of factories

阿瑞底姆陶器 Ⅱ 272-273

工匠 IV 356-357

检验者的坩锅 Ⅲ 60-61

基础流程 I 379-384

骨灰瓷 IV 337-338, 341-342, 344, 353;

VI 625

碗 II 267

布奇诺陶器 Ⅱ 270-271

建筑材料 V 665-666, 图版3

骨灰瓮 I 324, 378, 401

clays, treatment

colours

crouch ware

cups

decoration

delft ware

Eastern influence

Etruscan

filters

firing

flints

fluxing agents

furnace techniques

glazing

Greek

Hispano-Moresque ware

impasto ware

Italian

jugs

kilns

lead glazing

lustre ware

黏土,处理 I 380-381; Ⅳ 330-332,

337 - 341, 345 - 349; VI 628 - 630

颜色 IV 331, 333-336, 340, 342, 354

"隐伏"陶器 IV 345

杯子 II 261, 263, 269, 274-275

装饰 I 241, 383-384, 400-405, 408;

II 273; IV 332 - 335, 345 - 346, 348,

354 - 356; V 662 - 663

代尔夫特精陶 IV 334, 336-337, 344

东方的影响 II 771; IV 328, 336, 338 -

339

伊特拉斯坎人 Ⅱ 260-271

过滤器 V 664

燃烧 I 382-383, 391-397, 410-411;

II 266, 276, 294 - 300, 307 - 309; V

660 - 661

燧石 IV 347-349, 352

助熔剂 IV 338 - 339

熔炉技术 Ⅳ 230-231, 235; 参见 kilns

上釉 Ⅱ 261-264, 272, 274, 276, 286,

299 - 302, 357 - 358; IV 256, 332 - 334,

336 - 338, 342 - 345, 347 - 351, 353

希腊的 II 258 - 269

西班牙-摩尔风格陶器 IV 329 及注释, 335

茵珀斯托陶器 Ⅱ 269-270

意大利的(16世纪) Ⅲ 678-679

罐子 II 293, 310

窑 I 392-397; II 294-299, 305; IV 331,

335, 339, 343, 345, 347 - 349; V 666 -

668; VI 627 - 630

铅釉 IV 256; VI 628

虹彩釉陶器 II 303-304; IV 335-356

machinery

magic, influence

majolica (maiolica) ware

manganese oxides

mass-production

mechanization

medieval techniques

Megarian

moulds

origins

ornaments, plastic

ovens

painted ware

porcelain

pot-lids

pots and pitchers

potter's wheel

Queen's ware

pyrometric cones

raw materials

refractories

relief-work

Roman

saggars

scientific instruments

shapes, ancient world

slip

机械 V 668-670

巫术的影响 I 400-401

马约尔卡(马略尔卡)陶器制品Ⅱ300,

302, 358; IV 329 及注释, 334-336

氧化锰 IV 147

大批量生产 IV 354-355

机械化 IV 328, 330, 348, 351-352,

357

中世纪的工艺 II 284-299, 302-303

迈加拉的 Ⅱ 269, 272

模具 IV 332, 353-354

起源 I 376-937: II 258

塑造的装饰 Ⅱ 292 - 294

烤炉 IV 350

彩陶 II 264-265, 277, 301-304;

IV 336

陶瓷 Ⅱ 286-287, 307, 771; Ⅲ 678; Ⅳ

336 - 343, 353; V 662 - 664; VI 625

盖子 V 662, 图版 1-2

罐和瓷渣 Ⅰ 400; Ⅱ 267-268, 292

陶轮;参见 Potter's wheels

皇后御用陶器 IV 351-352

测温锥 V 660-661

原材料 V 666; VI 628-629, 632-635

耐火材料 V 664-665; VI 630-636

浮雕工艺品 Ⅱ 268-269, 270-271, 274-

279

罗马 II 270-274

匣钵 IV 343 - 344

精密仪器 VI 623

形状, 古代世界 I 397-405

泥浆 II 302 - 303

statuary

stoneware

table-ware and art ware

terra sigillata

thermal insulation

transfer-printing

vases

whiteware

wine-jars

Ceramics, named places of

factories

Battersea

Bow

Bristol

Burslem

Caughley

Chantilly

Chelsea

Coalport

Delft

Derby

Dresden

Etruria

Florence

Hanley

Hot Lane, Cobridge

Lambeth

Lane End

Liverpool

Longport

雕像 II 274-279

瓷器 Ⅱ 286-287; Ⅳ 329, 331, 346, 353;

V 664

餐具和工艺品 Ⅲ 20; V 661-663

赭色黏土陶器 Ⅱ 274, 297

绝热 VI 636-637

贴花彩绘 Ⅳ 343, 354-355

陶瓶 II 260, 263, 268-270, 272-273

白瓷 VI 625 - 628

酒坛 I 283, 406; II 130-133, 135-

136, 263

陶瓷, 工厂名称

巴特西 IV 354

堡区 IV 338, 341-342, 344, 354

布里斯托尔 IV 336, 340-341, 343-344

伯斯勒姆 IV 344, 348, 351

考利 IV 344, 354

尚蒂伊 IV 338

切尔西 IV 338, 341-342, 344

科尔波特 IV 355

代尔夫特 IV 329, 336-337, 345

德比 IV 338, 341-342, 344

德累斯顿;参见 Meissen

伊特鲁里亚 IV 352, 356

佛罗伦萨 IV 337

汉利 IV 344, 347

霍特莱恩, 科布里奇 IV 349, 353

兰贝斯 IV 336, 344

莱恩恩德 IV 352

利物浦 IV 336, 344, 354

长港 IV 348

Longton Hall

Lowestoft

Meissen

New Hall, near Shelton

Plymouth (Coxside)

Rockingham works, Swinton

Rouen

St-Cloud

Sèvres

Staffordshire Potteries

Stoke-on-Trent

Tunstall

Vincennes

Worcester

Ceratonia siligua

Cereals

Cerium

Cesspools

Chain-mail

Chains, origin

Chaldeans, and calendar

Chalk quarrying

Chalybes tribes of smiths

Chamfering

Champlevé work

Charcoal

antimony smelting

black-flux ingredient

black pigments

brass-making

coal replacement

朗顿霍尔 IV 338, 341-342, 344

洛斯托夫特 IV 341, 344

迈森 IV 329, 337-339, 341-342

纽霍尔, 谢尔顿附近 IV 341, 344

普利茅斯 IV 340-341, 344

罗金厄姆工厂, 斯温顿 IV 355

鲁昂 IV 337

圣克卢 IV 337-339

塞夫尔 IV 329, 338-343

斯塔福德郡陶瓷业 N 344-353

特伦特河畔的斯托克 Ⅳ 346 注释 2, 353

坦斯特尔 IV 348

万塞讷 IV 338-339

伍斯特 IV 341, 343 - 344, 354

长角豆 I 289

谷物;参见 Agriculture

铈 IV 119

化粪池 IV 507-508; 参见 Sewage

锁子甲 Ⅱ 721

链子,起源 I 656

迦勒底人, 历法 Ⅲ 564, 566-568

白垩开采 (17 世纪) Ⅱ 34-35

金属匠的查利贝斯部落 Ⅱ 54

挖槽 Ⅲ 120-121

镂雕制品 Ⅱ 450 注释

木炭

锑冶炼 Ⅲ 29

粗碳酸钾成分 Ⅲ 62-63

黑色颜料 Ⅰ 240; Ⅱ 359; Ⅲ 683

黄铜制造 Ⅲ 37

煤炭替换 Ⅲ 78-81,685

copper smelting 炼铜 I 586; II 48-49, 66; IV 127-128 date palm stones 枣椰果核 I 551 fuel 燃料 I 229, 231; II 369 气体 (CO,) 的发现 IV 215 gas discovery gunpowder ingredient 火药成分 Ⅱ 380; IV 235 iron-smelting 炼铁 Ⅱ 72-74, 77; Ⅲ 31-33, 342, 350, 683; IV 99 - 100 kiln fuel 窑炉燃料 I 392 -making (burning) 木炭制作(燃烧)Ⅱ368-369;Ⅲ683-685; IV 261 metal smelting fuel 金属冶炼燃料 Ⅱ 41, 62, 68; Ⅲ 53, 55; IV 103 steel-making 炼钢 1 573, 576, 594-595; Ⅲ 33-35 tinplate preparation 制备马口铁 IV 125 Chariots 战车: 参见 Wheeled vehicles ceremonial type 庆典类型 Ⅱ 544 fighting 战斗 II 537, 539-544, 696 harness 挽具 Ⅱ 163-165 中亚野驴 1 721-722, 724-728 onagers 起源 1 724 - 728 origin transport, Assyrian Empire 交通,亚述帝国 I 713 warfare use 作战消耗 (约公元前 2500 年) I 209 -212, 713, 718, 724 - 728 wood-work, ancient Egypt 木制品, 古埃及 I 700-701 Charts 图;参见 Cartography hydrographic surveying 海道测量 V 449-454 marine 海图 IV 575, 612-613, 615-616, 618, 620 Mercator 墨卡托 Ⅲ 548, 550-551; Ⅳ 625 soundings 水深测量 V 452-453 triangulation 三角测量 V 450-452 weather charts, synoptic 气候概要图 IV 621

W	1	m	10

Chasing tools

Chatsworth Apollo (bronze)

Chelleo-Acheulian culture

Chemical industries, chemistry

absorption towers

acids

agricultural chemicals

alchemy

aliphatic chemicals

alkalis

ammonia and fertilizers

analytical

ancient man

bitumen production

books

calcination

Castner's sodium processes

caustic soda

chemical analysis

Claus kiln

cleansing agents

coal as raw material

combustibles

cosmetics

crystallization processes

distillation processes

drugs

风图 IV 620

凸饰工具 Ⅱ 469

查茨沃思的阿波罗 (青铜) Ⅱ 476-477

阿舍利文化;参见 Cultures

化学工业, 化学 Ⅲ 676-708; Ⅳ 214-257;

VI 499 - 569; 参见 names of elements and

compounds

吸收塔 V 236

酸 Ⅱ 356-357; 参见 named acids

农业化学 VI 500, 507, 510, 521, 528-

530

炼金术 Ⅱ 731-752; Ⅳ 214, 220, 228

脂族化合物 VI 540-543

碱 II 354-355; VI 505-506, 509-512,

554, 567

氨和肥料 VI 500-501, 511

分析化学 Ⅲ 22,683

古人 I 238-298; II 350-353

沥青生产 I 250-256

书籍 Ⅱ 350-352; Ⅲ 676-677; Ⅳ 233

煅烧 IV 218-220

卡斯特纳法 V 249, 251, 图版 11

苛性碱 V 244, 250-251

化学分析 IV 221, 223-224, 228

克劳斯窑 V 239

清洁剂 II 355-356

煤炭作为化学原材料 IV 252

可燃物 Ⅱ 369-371, 374-382

化妆品;参见 Cosmetic arts

结晶法 IV 230, 232-233, 241, 251

蒸馏法工序 IV 232-233, 235, 252

药品 Ⅱ 371-372, 732

polymer chemistry

pre-scientific preservatives

quantitative and assaying

raw materials

refining, early processes

revolution in technology

sewage purification

smoke abatement

soda

sodium cyanide

Solvay, ammonia-soda process

sublimation purification process

superphosphate

symbols and formulae

synthesis and substitution

textile industry

water-pollution

Weldon's chlorine process

wood based chemicals

Chemical Society

Chenopodiacaea (glasswort)

Chenopodium

Chileans

Chimney-wheel

Chimneys, chimney-stacks

China

China

高分子化学 VI 501, 534, 551-560,

567 - 568

前科学 Ⅱ 347-382

防腐剂 I 256-270

定量分析 Ⅲ 28; Ⅳ 217-218, 223-

225, 228

原材料 Ⅲ 705 - 706; VI 532 - 535

精炼,早期加工 I 581-582,584-587

技术变革 IV 214, 228

污水净化 IV 518-519

消烟 VI 512

苏打 V 235-244, 471-472; VI 507, 509

氰化钠 V 249

索尔维法 (氨碱法) V 235, 241-244,

672

升华法 IV 232, 234

过磷酸钙 V 254;参见 Fertilizers

符号和分子式 IV 225-226

合成法和代用品 VI 501-504, 506, 508

纺织工业 IV 228, 233, 244, 248-249,

255

水污染 VI 512

韦尔登法 V 237

木制化学品 Ⅲ 683-685; V 308-311

化学会 VI 153

藜科 (海蓬子) I 261

土荆芥 I 355, 370; II 157

智利人 I 179

烟囱齿轮 IV 167

烟囱, 高烟囱 Ⅲ 52, 252, 256, 261

瓷器;参见 Ceramics

中国 I 35; II 768 - 771

agriculture alchemy basketry an

basketry and matting

beer, brewing

bridges

canals, river navigation

ceramics

coal

coins, pure zinc

cotton

cross-bow, magazine type

draw-loom, figure-harness

East v. West techniques

egg-drying explosives

figured fabrics

fish preservation

geographical knowledge

Gregorian calendar, adoption

harness and saddles

iron industry

kites

lacquered ware

language structure

lead as sheet

measurement, standards

metal-mining

metallurgy

nickel

oil

农业 I 368, 373

炼金术 Ⅱ 732 注释

篮子和席子 [ 419

啤酒, 酿制 Ⅱ 140

桥 Ⅲ 417

运河,内河航运 Ⅲ 438-441,图版 18

瓷器 II 286, 302; IV 328, 332, 335-

336, 358 - 359

煤 III 73 - 74; VI 179 - 180

硬币, 纯锌 I 650

棉 Ⅲ 159

弩, 带箭盒式 Ⅱ 713

手工提花织机,提花综线 Ⅲ 190-192

东西方技艺 Ⅱ 755 - 760, 768 - 771

脱水鸡蛋 V 51

火药 II 370, 377-378

显花织物 Ⅲ 195, 199, 201

鱼的保藏 IV 53

地理知识 Ⅲ 507, 524

格里历,采用 Ⅲ 579

马具和马鞍 Ⅱ 538, 553, 556-557

钢铁工业 Ⅲ 74, 79; V 70

风筝 V 398

漆器 Ⅲ 696

语言结构 I 88, 94, 97, 772

铅板 IV 119, 120 注释 1, 123

测量,标准 I 111-112,783-784

金属矿开采 IV 68

冶金 I 590, 628-631; Ⅱ 770-771;

III 691

镍 V 86, 608

原油 V 106; VI 377

pack transport

paddle-wheels

paper money

Pekin man

porcelain

pottery

printing

roads

rocket propulsion

rotary winnowing-machine

saltpetre

seric iron

silk industry

stern-post rudder

stoneware

tea

textiles

viticulture

watermills

wheel, ancient uses

wheelbarrows

wheeled vehicles

windmills

zinc production

China-clay

Chisels

Assyrian

bronze

cannon finishing

carpenter's, Middle Ages

载货运输 I 705

桨轮 II 607; V 141-142

纸币 Ⅲ 380

北京人 I 23-25

瓷器 I 78

陶器 I 385, 393, 401-402, 405

印刷 Ⅲ 378

道路 [ 713 - 714

火箭推进 V 412

转动式簸谷机 Ⅱ 98

硝石 IV 232

中国铁 Ⅱ 57

丝织工业 Ⅱ 197-198, 210; Ⅲ 195,

200-203; IV 312 注释

船尾柱舵 Ⅱ 583

石器 Ⅱ 286-287, 307-308

茶 Ⅲ 5; Ⅳ 591

织物 I 415, 445

葡萄栽培 Ⅱ 131

水车 II 614

车轮, 古代用途 I 198, 200, 213

独轮手推车 Ⅱ 642

轮式车辆 I 716-717, 722, 726; Ⅱ

544, 549

风车 [[615,617; ][106

锌生产 Ⅲ 30,690; Ⅳ 119,130

中国黏土: 参见 Kaolin

凿

亚述人(约公元前8世纪)Ⅱ229

青铜 I 611-612

火炮尾部 Ⅲ 365-366

木工,中世纪 II 250, 252-253, 390-

2	O	3	
. 7	~4	1	
-	-		

copper	铜 I 603, 687-688; II 384
Greek mining	希腊矿业 Ⅱ 3,5
iron	铁 I 619
mason's (bolster)	石匠 (砖工凿) Ⅱ 37, 384-386, 图版
	31A
metal-work	金属制品 Ⅱ 453, 469
Roman	罗马 (约公元1世纪) Ⅱ 230-231
stone quarrying, Egypt	采石, 埃及 I 569
tradesmen's	工匠的 (约1500—1850年) Ⅲ 110-111,
	114, 118, 126
woodcut carvings, medieval	木刻,中世纪 Ⅲ 404
Chlorine	氯气 IV 247-248, 255, 502; V 237,
	250 - 251
Chlorophora tinctoria	老佛提树 Ⅲ 694
Christian era	基督纪元 Ⅲ 572, 578
Christianity	基督教 Ⅱ 605 - 606, 761 - 762; 参见 Bible
Chromium	铬 IV 119
alloy steel	合金钢 V 64-66, 640; VI 410
aluminothermic production	铝热生产法 V 97-98
colour pigments	彩色颜料 IV 249
gas-turbine blade alloys	燃气涡轮叶片合金 VI 443
glass, green colouring	绿色玻璃 IV 375
Chroniques de Hainaut	《埃诺志》(雅克・德・吉斯) Ⅱ 526
(Jacques de Guise)	
Chronology tables	年表 Ⅰ xlviii - lv; Ⅱ lv - lix; 参见 Calendars
	and chronology
early metallurgy (tables)	早期冶金 (表) I 574-575
East v. West techniques,	东西方技艺,传播 Ⅱ 770-771
transmission	
Chronometers	天文钟 IV 409-415, 598, 615, 619
Chuckchi of Siberia	西伯利亚的楚科奇地区 I 225

Church architecture 教堂建筑 Ⅱ 420 - 445; 参见 Buildings named Cider and perry 苹果酒和梨子酒 Ⅱ 139,637 Cinematography 电影摄影术 V 734-751; VI 1301-1316 colour 彩色 VII 1305-1309 developments since 1890 自 1890 年来的发展 V 743 - 747 early growth 早期成长 VII 1302-1303 films 电影 V 747-750, 图版 44B; VII 1303-1304 meaning and origin of word 词语的起源和意义 V 734 pioneers 先行者 V 735 - 747 sound 音响 VII 1263 - 1264, 1309 - 1314 studios 电影制片厂 WI 1304-1305, 1314 Cinerary urns 骨灰瓮 I 324, 378, 401 Cinnabar (mercury sulphide) 辰砂(硫化汞) IV 133 Cinnamomum malabrathrum 柴桂 I 288 'Circle of Pythagoras' "毕达哥拉斯圆圈"Ⅱ 760 Circumferentor or 'Dutch circle' 圆周仪或"荷兰圆"Ⅲ 627, 636; Ⅳ 602 -603, 607 Cistercian monks 西多会教士 Ⅱ 192 Citrullus colocynthis 药西瓜油 I 288 Citrus medica 香木缘 I 288 City and Guilds of London Institute 伦敦城市行业协会 VI 159 Civil engineering 土木工程 IV 442-488; V 499-521; VII 871 - 929ancient world 古代世界 Ⅱ 492-536 bridges 桥梁 Ⅲ 417-437; IV 452-462; Ⅵ 876 - 899buildings 建筑 IV 469-486 canals 运河 VII 912 - 920

法国领导地位 IV 525-526

土地改造 Ⅲ 300-323; Ⅶ 907-912

French leadership

land reclamation

ports and harbours	港湾 IV 464-469; VII 920-929; 参见
	Docks, Ports
roads, construction	道路,建设 Ⅳ 525-526; Ⅵ 873-876
tunnels	隧道 IV 462-464; VI 200-201; VII
	899 – 905
waterways	河道 Ⅲ 373, 438-470; N 548-573
Civil Engineers, Institution of	土木工程师协会 IV 433, 443, 486; V
	492, 557
Civil Engineers, Society of	土木工程师学会 N 206
Civilizations	文明; 参见 Cultures and civilizations
Clactonian culture	克拉克当文化;参见 Cultures
Clapboard	隔板 Ⅱ 244 - 245
Clay	黏土 IV 447 - 448; 参见 Bricks and tiles, Ce-
	ramics
cannon, casting mould	大炮, 压铸模具 Ⅲ 363-365
potter's	陶工的 I 379-380, 405-407
'Clay of wisdom'	"智土" Ⅱ 734
Cleopatra's Needle (obelisk)	克里奥佩特拉之针 (方尖碑) I 569
Clepsydra	漏刻;参见 Water-clocks
Clinkers	炉渣 Ⅲ 226, 228
Clipsham stone	克利舍姆石料 Ⅱ 35-36
Clocks, clock-making and watches	钟, 钟表制造与手表 Ⅲ 648-675, 图版 32
alarms	闹钟 Ⅲ 652
astronomical	天文学的 Ⅲ 653-655, 658
chronometers, development	天文钟, 研制 IV 409-415
early mechanical	早期机械钟 Ⅲ 648-653
escapements	擒纵机构 Ⅲ 664-673; Ⅳ 410, 412-415
machinery and tools	机械和工具 IV 382, 407, 409
mercury	水银 Ⅲ 648 - 649
metals, thermal expansion	金属, 热膨胀 IV 395
nautical	船舶的 III 552-553, 557, 672-673
pendulum	钟摆 Ⅲ 552, 636, 662 - 667, 671 - 267
A	

precision mechanics, origin repeating mechanism

sand-clocks

shadow-clocks

spring-drive

toothed wheels, cutting tools

water-clocks

Clodding-beetles

Cloisonné work

Cloth types

Clothes

boots, shoes

cleaning

fur

hemp

knitted garments

leather

linen

matting sandals

wool

Clothing manufacture

Coal, coal-mining

accident prevention societies

blasting

bord-and-pillar working, mines

briquettes

chemical raw material

精密机械,起源 IV 380

打簧机构 III 669-670

沙漏 I 126

影钟 I 112-113, 797; Ⅲ 595-596; 参见

Sun-dials

弹簧驱动 Ⅲ 656-660

齿轮,切削工具 IV 391

水钟 I 113, 122-123, 126, 797; Ⅲ

568, 601 - 604

双刃木锹 Ⅲ 134-135

景泰蓝工艺品 Ⅱ 450 注释

织物的种类 III 178-179; 参见 Textile

industries, Wool

衣服 I 图版 16-17

靴子, 鞋; 参见 Footwear

清洁 Ⅱ 355

毛皮 I 413

大麻 I 373

针织服装 Ⅲ 181-182, 184, 186, 图版 9

皮革 II 148, 150, 156, 158, 160-165,

175 - 178

亚麻布 Ⅱ 195

编织凉鞋 I 422

羊毛 I 442

服装制造;参见 Textile industries

煤炭, 煤矿开采 Ⅱ 369-370; Ⅲ 72-88;

IV 64-98; VI 359-375; 参见 Mines

事故预防协会 **Ⅳ** 95 - 96

爆破 IV 80

房柱式采煤法, 矿 IV 86-87

煤球 Ⅲ 80,679

化学原料 IV 252

China

choke-damp

coalfields, Europe

coke products

conveyors

cutters, mining

domestic

drainage, mines

explosions, mine

fire-damp

'firemen' term

-gas

Great Britain

hand tools

hauling and hoisting

health and safety

industrial

lighting, mines

long wall working

machinery, mines

medieval Europe

Middle Ages

nationalization, Great Britain

ponies, mine haulage

production

Roman Empire

safety lamp, mining

transport

ventilation, mines

中国 Ⅲ 74

窒息性空气 IV 89-90

煤田,欧洲 (1851年) IV 80

焦炭产品;参见 Coke

运煤机 IV 85-86

切削工具, 采矿 IV 82-83; IV 364-369

家用的 Ⅲ 76

排水系统, 矿 Ⅲ 74, 81-83; Ⅵ 372

爆炸, 矿 IV 83

瓦斯 IV 90-91, 93, 95-97

"瓦斯检查员"一词 Ⅳ 91-92

煤气; 参见 Gas industry (coal-gas)

英国 (1700年) IV 166

手工工具 IV 80-81, 84, 87-88

运输与吊装 IV 82, 84-86, 90; VI 369-

372

健康与安全 VI 374

工业的 (17世纪) Ⅲ 76-78,686

照明, 矿井 IV 86, 91-97; VI 373

长壁采煤法 IV 87

机械, 矿井 Ⅲ 82-84; Ⅳ 79-83, 87,

161 - 162; VI 359 - 369, 371 - 372

中世纪欧洲 Ⅲ 74

中世纪 Ⅱ 68, 347-348, 355

国有化, 英国 VI 184

矮种马,煤矿运输 IV 84

生产(约1900-1950年) VI 177-180

罗马帝国 Ⅱ 10,62; Ⅲ 72-73

安全灯, 采矿 IV 71, 91, 95-97

运输 Ⅲ 84-85

通风装置, 矿井 Ⅲ 75; Ⅳ 86, 91-97;

VI 373

winding and hoisting 卷扬与提升 IV 87-89; VI 371-372 wood substitute 木制代替品 Ⅲ 78-81, 220-221; Ⅳ 234, 371 world wars 世界大战 (20世纪) VI 178-184, 359-366; VII 759 Coal-tar 煤焦油 V 299-300; VI 467, 535-540 Cobalt 钴;参见 Zaffre colouring, ceramics/glass 着色,陶瓷/玻璃 Ⅲ 218,678,698, 702 - 703; IV 335, 374; V 79 extraction 提炼 Ⅲ 703; Ⅳ 119, 145-146 paint-driers 风干漆 VI 595 production, Swansea 生产, 斯旺西 (1874年) V 86 refining, electrolytic 精炼, 电解 V 97 Coccid insects 介壳虫 Ⅱ 362, 366 Cochineal 胭脂虫红 I 245-246; Ⅱ 366-367; III 695; V 258 −259 Cocos nucifera 椰子树 I 372 Codex Amiatinus 《阿玛丁奴斯》手卷 Ⅱ 243 Codice Atlantico, Leonardo da Vinci 《大西洋古抄本》, 达·芬奇 Ⅲ 161, 172, 175 Coffee 咖啡;参见 Drinks Coffer-makers 皮箱匠 Ⅱ 170-171, 255-256 Coffins, basketry and matting 棺材, 篮子和席子 I 419-420 Cog-wheels 齿轮 Ⅱ 635, 648, 654, 675 - 676 Cogware (cloth) 粗服呢 (织物) Ⅲ 178 Coins, coinage 硬币, 铸币; 参见 Medallions, Mints alloys, Europe 合金,欧洲 (15-16世纪) Ⅲ 45-47 assaying 检验 Ⅲ 60 blanching 酸洗 Ⅲ 46-47,56 brass 铜币 Ⅱ 55 Carthage 迦太基 (约公元前814年) Ⅱ 568 copper 铜 II 53; III 46-47

design and manufacture 设计与制造 Ⅱ 491-492 die-cutting and stamping 压模和模印 Ⅱ 485-492 dies 模具 Ⅲ 338-340 early reports 早期记载 I 584-585 金币;参见 Gold gold mechanization 机械化 Ⅲ 338-433 medieval period 中世纪时期 Ⅱ 10-11 metal-work source 金属制品来源 I 637 注释 silver 银币 1 585; Ⅱ 13 注释, 46, 585; Ⅲ 46-47; V 94; VI 411 techniques, tools 技艺, 工具 Ⅲ 337-343 zinc, Ming dynasty 锌, 明朝 I 650 Coke 炼焦 coking-ovens 炼焦炉 IV 101, 259-260; VI 467-468 治铁 Ⅲ 29, 80, 689; Ⅳ 99-101, 235; iron smelting VI 465 - 467, 537 - 538 生产 IV 105; VI 465-468, 535-538 production tinplate manufacture 马口铁制造 IV 125 科尔比补偿校测杆 IV 601, 608, 611 Colby's compensation bars Collective bargaining 集体谈判 VI 100-102, 108-110 Colleges named 大学名称;参见 Universities and colleges Collieries 煤矿:参见 Mines Collotype 珂罗版印刷法 V 707 Colossus of Rhodes 罗得岛巨像 Ⅱ 470 Colour Index, textiles 《染料索引》, 纺织物 VI 671-672 Colour photography 彩色摄影 WI 1295-1298; 参见 Photography Colours 染色 Ⅲ 692-698, 702-703; 参见 Dyes 检验 Ⅲ 64, 68 assaying colour-knitting 有色针织品 Ⅲ 182, 185 oxidation 氧化作用 Ⅲ 49 speculum-metal 镜用合金 Ⅲ 40 steel 钢铁 Ⅲ 36-37

Columbium

Combs

weaving-combs

Combustion, discoveries

Combustion engine

Commission des Poids et Mesures,

France

'Committee of Ten', U.S.A.

Committee on the Neglect of

Science

Committee on the Utilization of

Rural Land

Commonwealth of Nations

Communicating techniques

Comparators

Compasses, magnetic

bearing variations

cartographic use

direction dials

instrument designs

lodestone 'touched'

meridian type

surveying instruments

wind-rose 'compass'

Compasses, mensuration

alchemical laboratory

carpenter's

drawing

instrument-tools

铌;参见 Niobium

梳子 Ⅰ 515-516, 665; Ⅱ 193-194, 196

编织用梳子 Ⅱ 212-214

燃烧,发现 Ⅳ 218-221,223,228

内燃机;参见 Internal combustion engine

度量衡委员会, 法国 IV 397-398, 405

"十人委员会" (1893年), 美国 VI 145

反对忽视科学委员会 (1916年) VI 151, 154,

157

乡村土地利用委员会 (1942年) Ⅶ 968

英联邦: 参见 British Commonwealth

通讯技术 VI 50;参见 Electrical communica-

tion, Radio, Telegraphy, Telephony

比较仪 IV 395-398

磁罗盘 Ⅲ 549, 517

轴承变量 Ⅲ 548-549,555

制图的使用 Ⅲ 517, 533-534; IV 615-

616

方向式日晷(约1500年)Ⅲ600-601

仪器设计 Ⅲ 626, 628, 630, 637-638

"摩擦过的"磁石(约1180年)Ⅲ

523 - 524

子午线类型 Ⅲ 548-549

测量仪器 Ⅲ 538-540; Ⅳ 600, 602-603

风图"指南针"(13世纪)Ⅲ 524-526

指南针,测定

炼金实验室 (1606-1607年) Ⅱ 749

木匠的 I 195; II 391

画图 Ⅲ 110, 124, 488, 512, 627-628

仪器-工具 IV 388-390

mason's 石匠的 Ⅱ 386, 图版 31A Compensation devices 补偿装置 inertia 惯性 IV 395 marine chronometers 航海天文钟 Ⅳ 409-415 temperature variation 温差 IV 395, 410, 412-415, 601-602 upthrust changes (in balances) 向上冲力的变化(在天平上) IV 407 Compleat Chymical Dispensatory, 《经典化学药典》(1669年) Ⅲ 29 The' Compositiones ad tingenda 《彩色马赛克的配方》(《成分变量》)Ⅱ63, musiva (Compositiones variae) 329, 351 Compressed-air 压缩空气 IV 71,83 Computers 计算机 VI 1150-1203; 参见 Calculating astronomical 天文的 IV 382 binary stored programs 二进制存储程序 VII 1191-1199 computer industry 计算机行业 W 1200-1203, 1153-1157 digital 数字计算机 WI 1154-1155 electronic 电子计算机 1103, 1154-1158, 1171, 1188 - 1202languages 计算机语言 W 1157, 1192, 1196, 1199 -1200 programming techniques 编程技术 Ⅶ 1199 - 1200 software 软件 Ⅶ 1157 - 1158, 1198 - 1199 Concert of Europe 欧洲协调 VI 2, 4, 7 Concorde (aircraft) 协和式飞机 WI 834-835, 1469 Concrete 混凝土 V 487-491; 参见 Cement bridge foundations 桥梁基础 Ⅲ 424; Ⅳ 449; Ⅴ 487 bridge structures 桥梁结构 V 496, 500, 502, 512; VII 879, 892 - 894 building purposes 建筑目的(20世纪) 〒934-941,947-953 fire resistance systems 防火系统 V 480; Ⅶ 942-943 prestressed 预应力 Ⅶ 879, 892 - 894, 935 - 937, 939

reinforced

roads

Roman period

Romanesque period

tunnels

Condensers

gas (coal-) manufacture

metallurgical furnaces

radio invention (capacitors)

steam engines

Conduit, built by Hezekiah,

King of Judah

Conservatism of craftsmen

Consultative Committee on

Secondary Education

Contractors

Chenopodium

Chileans

Convolvulus scammonia

Coopering

Copley medal of the Royal Society

Copper

alloys

assaying of ores

'black' copper

brazing materials

bulls, temple at EI-Ubaid

by-products

carbonate

加固 IV 451; V 487-491, 495-496, 502; VII 892-894, 934-935, 937-945

道路 IV 539; VII 875 - 876

罗马时期 Ⅱ 405, 407, 410-413

罗马式时代 Ⅱ 127-128

隧道 IV 464; V 502

冷凝器

煤气制造业 IV 266-270

冶金炉 Ⅲ 51

无线电的发明(电容器) VII 1233

蒸汽机 IV 182, 184-186, 189, 192, 421

渠道,由犹大国王希西家开凿 Ⅲ 510-511

工匠的守旧性 Ⅱ 350, 558, 649

中等教育顾问委员会 (1938年) VI 162-

167

承包人 IV 454-455, 631, 642

土荆芥 I 355, 370; Ⅱ 157

智利人 I 179

旋花属植物 I 249

制桶 Ⅲ 128-133, 图版 7; 参见 Barrels

皇家学会颁发的科普莱奖章 IV 204

铜 IV 225; 参见 Brass, Bronze, Metal Headings

合金 I 588-592; II 53-55; III 37-42,

46, 49, 58, 361; IV 130, 133, 146; V

609 - 610; VI 428 - 430, 443 - 447, 449

矿石检验 Ⅲ 62-63

"黑铜" II 50; IV 129

铜焊材料 I 650-652

铜牛, 乌拜达神庙 1 465, 638-640

副产品 V 77,96

碳酸铜 Ⅲ 48

casting techniques

coins
compounds
cooking pots
early times
enamelled metal-work
engraving, copper plate
extraction
gilded metal-work
glass-making tools
glazes, ingredient
gold refining process
metal-working
mining

oxide
pigments source
plate (sheet) manufacture
precision instruments
printing blocks, woodcuts
production
refining and smelting

sheet copper-work
'Sheffield plate'
ships, copper sheathing

silver refining

铸造工艺 I 578, 587-588, 601, 606-608, 627-628, 634-635; V 609-610 铜币 Ⅱ 53; Ⅲ 46-47; Ⅳ 119

化合物 IV 122

烹饪锅 I 399; V 605

早期 I 64, 66, 574-575, 584-588

搪瓷金属制品 Ⅱ 462-463, 466; Ⅲ 48

雕刻,铜板 III 405,408-410

提炼,精炼;参见 refining

镀金制品 Ⅱ 462, 466-467

玻璃制具 IV 371-372

釉,成分 II 301; IV 333-335

精炼黄金法 Ⅱ 42-43

金属加工 V 607-609

采矿 I 563-567, 574; II 7, 48; IV 64-65, 74, 77; VI 410, 413-414, 418-419, 424

氧化铜 Ⅲ 46-47

颜料来源 I 293; Ⅱ 362; Ⅳ 122

薄板制造 V 617, 图版 38

精密仪器 IV 601

印刷板, 木刻 Ⅲ 405

生产 II 51-53; V 73, 76, 605

精炼和冶炼 I 585 - 588; II 11, 48 - 51; III 27, 29, 33; IV 118 - 119, 126 - 130; V 72, 76 - 88; VI 424

铜板制品 I 641

"设菲尔德板" IV 130

船舶,包铜 IV 579-580,591-592; V 84,605,608

银精炼 IV 136-137, 139-140, 142, 146; V 95-96

smelting 冶炼;参见 refining solders 焊料 I 651-653; Ⅱ 352; Ⅲ 48 tools and weapons 工具和武器 I 46, 59-60, 73, 207-208, 509, 513, 577, 601 - 607, 687 - 689 tube manufacture 管材制造 V 625-628 tyres, primitive wheels 轮胎,原始车轮 I 208 uses 使用 IV 130; V 84, 605 verdigris manufacture 铜绿制造 Ⅱ 362 Copperas (ferrous sulphate) 绿矾 (硫酸亚铁) Ⅲ 680, 694, 706; Ⅳ 250 - 251Coppersmiths 铜匠 Ⅱ 53 Corchorus 黄麻 I 450 Cordials 甘露酒;参见 Drinks Cordwain 科尔多瓦 Ⅱ 150-151, 155, 177 'Corinthian bronze' "科林斯青铜" Ⅱ 43 Cork stoppers 软木塞 Ⅲ 10 Corn-mills 谷物磨坊 IV 199-201, 206-207, 209-212 Correcting devices, tools 校正装置,工具 IV 395 Corrosion 腐蚀 VI 427, 434, 450-453; VII 985 Cosmetics 化妆品: 参见 Incense alabaster cosmetic jar 雪花石膏化妆品罐 I 图版 3 ambergris 龙涎香 IV 57 ancient man 古人 I 238-298 eye-paints 眼部化妆品 I 292-294 face-paints 脸部化妆品 I 294 gold cosmetic case, Ur 金制化妆盒, 乌尔 I 654, 656 oils and fats used 使用的油脂 I 287-289 ointments 油膏 [ 291-292 perfumes, preparation 香料、制备 I 289-291; V 317 Cosmography 宇宙志 Ⅲ 535 - 536 Cost-book system, mining 成本登记制度, 采矿 N 73-74

Cotton

bleaching process cloth, list of types crop production early history

fulling process, cloth

Gossypium species machinery, cotton-mills

Manchester cotton
-mills

paper-making
processing after picking
supply sources
Cow's milk, Greeks' abhorrence
Craft, change to science
Craftsmanship, craftsmen
ancient man

Cranes

Cranks

Crease resistance

human skill

Creep (metal deformation)

Crepon (cloth)

Crete

building techniques chryselephantine work 棉花 Ⅱ 199-200; 参见 Spinning, Textileheadings, Weaving

漂白工序 Ⅱ 218

织物,类型列表 Ⅲ 178-179

作物生产 VI 328-329, 338

早期历史时期 I 373-374, 432, 436, 449

缩绒工序, 织物 Ⅱ 214-216; Ⅲ 169-

棉属植物 I 449; Ⅲ 159

机械,棉纺 IV 277-291,315; V 598-599

曼彻斯特布 Ⅲ 179

棉织厂 IV 265-266, 268-269, 274

造纸 Ⅲ 411

采摘后加工 Ⅲ 160, 163-164

供应源 Ⅲ 159

希腊人对牛奶厌恶 Ⅱ 119

工艺,向科学转变 Ⅳ 663-681

工艺, 工匠; 参见 Artisans, Tradesmen

古人 I 128-143

人类技艺 I 1-37

起重机 II 602, 607, 638, 656-662, 图版 38B; III 420, 422-423; VII 938; 参见 Hoists, Pulleys

曲柄 II 393-394, 635, 651-655; III 423

抗皱性 VI 672-673

蠕变 (金属变形) Ⅶ 984 - 985

织物 (布) Ⅲ 178

克里特

建筑材料 I 484-487

镶嵌了金子的象牙制品 I 661

dyes 染料 I 246-247 fresco paintings 壁画 I 242-243 ivory work 象牙制品 I 672-673 Minoan culture 米诺斯文化 I 199-200, 202, 204, 212, 地图 4, 表 F Minos Palace 米诺斯宫殿 I 232, 235, 486-487, 672, 714 - 715 陶器 I 397-399, 401 注释 1, 403pottery 404, 406 - 407 roads 道路 I 714 windmills 风车 Ⅱ 618-619 writing 文字 I 758 - 759 'Crimplen' yarn "克林普纶"纱 VI 660 Cro-Magnons 克罗马依人 I 32, 35 Crocus sativus 番红花 I 246 Crops 作物;参见 Agriculture Cross-bow (gastraphetes) 弩(弩手) Ⅱ 647, 699, 707-709, 721-724; III 353 Cross-shave (smoother, 横向刨(抛光,桶内壁)Ⅲ112 inside pails) Cross-staff, or Jacob's staff 十字杆, 十字测天仪 Ⅲ 527-528, 537, 546 - 547, 591, 625 Crow-bars 上方顶横条 II 252 Croze (cooper's tool) 凿槽具(制桶匠的工具)Ⅲ119 Cruciferae 十字花科 I 360 Crusades 十字军 [ 756, 764-766, 表 3 Cubit measures 肘尺测量 I 777-779 Cudbear (dve) 染料 IV 249 及注释, 253 Cuir bouilli 浸软而压成型的皮革 Ⅱ 171, 173, 180 Culinary arts, ancient man 烹饪技术, 古代人 1 238-298 Cultures and civilizations 文化和文明 I 38-57, 58-84; 参见 Societies

阿布维利文化;参见 Chellean

Abbevillian

Acheulian	阿舍利文化 I 25-28, 68, 131-132,
	表 D
American (Aztec, Inca, Maya)	美洲 (阿兹特克, 印加, 玛雅) I 82-84,
	124 - 126
Aurignacian	奥瑞纳文化 I 33, 190, 497, 表 D
Capsian	卡普萨文化 I 501, 509, 511, 606
Celtic	凯尔特文化 Ⅱ 537-540, 542-543,
	550 - 551, 560 - 561
Chellean	舍利文化 I 27, 131, 表 D
Chelleo-Acheulian	舍利-阿舍利文化 I 25-29, 131-132
Clactonian	克拉克当文化 I 28-30, 188, 表 D
Cortaillod	科尔塔约文化 I 373
Danubian	多瑙河文化 I 309-311, 354-355, 357,
	359, 361 - 362, 364 - 366, 368, 372 -
	373, 387, 502, 507
Egyptian	埃及文化 I 46, 49-55, 80, 102-103,
	111, 139, 161; 参见 Egypt
Eskimo	爱斯基摩文化 I 180-183; 参见 Eskimo
	people
Greek	希腊文化 I 104-105; 参见 Greece
Hallstat	哈尔施塔特文化 I 362, 367, 369-370,
	399 - 400, 443, 451, 518, 565 - 567,
	613, 617-618, 表E
Inca	印加文化;参见 American
Indus valley	印度河谷 I 46, 50, 80, 194, 202, 表 F
La Tène	拉坦塔文化 I 514, 567, 617, 618, 表 E
Levalloisian	勒瓦娄哇文化 I 29-31, 35, 132-134,
	表 D
Magdalenian	马格德林文化 I 32, 134, 136, 157-158,
	160-161, 188, 407, 表 D
Maglemosian	马格尔莫斯文化 I 175, 190, 498-499,
	表E

Mayan
Mesolithic

Minoan

Mousterian

Natufian

Neolithic

Palaeolithic

Phoenician

Roman

Solutrean

Sumerian

Upper (Late) Palaeolithic

Cupels and cupellation

Curcuma

Cutlery

Cycloid theory

Cylinders

boring machines cannon costs

coin-making

diameters, steam-engine

玛雅文化;参见 American

中石器时代文化 I 34, 100, 156-157, 161-162, 495-499, 表 D, E

米诺斯文化 I 199-200, 202, 204; 参 见 Crete

莫斯特期文化 I 30-32, 表 D

纳吐夫文化 I 496, 501-503, 511, 513, 520, 542, 表 E

新石器时代文化 I 42-45, 79-84, 192, 304, 306-312, 349-351, 353, 376-377, 418, 499-503, 561; 参见 Agriculture

旧石器时代文化 I 22, 27, 30-32, 68

腓尼基文化;参见 Phoenicians

罗马文化 I 82; 参见 Romans

索鲁特期文化 I 32, 表 D

苏美尔文化 I 46, 48-49, 50, 52, 54-57, 80, 101-102, 194, 199-200

上古旧石器时代文化 I 32-34, 101, 134, 136-139, 300, 413, 495, 559, 745, 表 D

灰皿和灰吹 Ⅲ 60, 64-65

姜黄 Ⅰ 247: Ⅲ 694

餐具 II 125; III 20, 115; IV 108; V 834

摆线理论 Ⅲ 345,663 及注释 3

气缸;参见 Internal combustion engines,

Tubes

镗床 Ⅲ 367-368; Ⅳ 421-422

火炮成本 Ⅲ 363

造币 Ⅲ 341

直径,蒸汽机 IV 177, 179, 183, 189; V 127

escapements, timekeepers 摆轮, 计时器 Ⅲ 671, 673-674 'McNaught' type "麦克诺特"式 IV 194-195 paper-making machines 造纸机 Ⅲ 412, 414-415 steam-engines 蒸汽机 IV 176-177, 179, 181-182, 184 - 186, 188 - 192, 197, 431; V 124, 126, 130, 134 吸泵 III 330-334 suction pumps Cymbopogon schoenanthus 姜草 I 288 Cyperus esculentus 灯芯草 I 288 C. papyrus 莎草属植物 I 285, 754 C. rotundus 灯芯草 I 288 Cyprus 塞浦路斯 alum production 明矾生产 I 263 copper mines 铜矿 I 565 iron industry 钢铁工业 I 598 ivory-work 象牙制品 I 676-677 metal-work 金属制品 I 623-624 pottery 陶器 I 403 script 文字 I 761 Czechoslovakia, coal 捷克斯洛伐克,煤 VI 180

D

'Dacron' fibres "涤纶纤维" VI 651 Daggers 匕首;参见 Knives, Swords, Weapons bronze 青铜 I 510, 613-614, 661; Ⅱ 481 铜 I 603-605 copper flint 燧石 I 509-510; II 159, 164 gold sheath, Ur 金属鞘, 乌尔 I 654, 656 铁 I 618-619 iron wood 木制 I 517

Dairy products 乳制品 V 32-36; 参见 Milk industry Damascene (Damask-steel) 以金、银、钢等金属线包裹的钢(大马士革 钢) II 57 注释 Damascus pigment (cobalt blue) 大马士革颜料(钴蓝色) Ⅱ 301 Damask (cloth) 大马士革 (布) Ⅲ 165, 192, 199-203, 205 Dams and reservoirs 大坝和水库 IV 490, 495-498, 501-502; 参见 Dikes, Water-supply design 设计 V 502, 556-558; VII 1366 earth 土地 VI 197; VII 1366-1367 flood control use 防洪 Ⅲ 310-311 gravity 重力 VI 199; VII 1368 land reclamation 土地改造 Ⅲ 301-303, 308 massive buttress 巨型支墩坝 VI 198-199; VII 1368 multiple arch 多拱形 VI 199; VI 1368 rockfill 堆石坝 VI 197, 199; VI 1367, 1369 single arch 单拱桥 VI 199-200 Dams and reservoirs, named 大坝和水库名称 Australia 澳大利亚 Lithgow No. 2 利思戈2号水坝 V 557-558 Egypt 埃及 Aswan 阿斯旺水坝 V 543-544 Asyut 艾斯尤特水坝 V 544 England 英格兰 Blackton reservoir 布莱克顿水库 V 524 Crown reservoir 科恩水库 V 523 Dale Dyke dam 戴尔大堤水坝 V 523, 556 Haweswater 霍斯沃特水库 11 1368, 1370 Holmfirth 霍姆弗斯水坝 V 523, 556 Howden, Derwent Valley 豪登水坝,德文特谷 Ⅶ 1369 Keswick pumped storage scheme 凯西克蓄能工程 VI 212 Ladybower Dam, Derwent Valley 莱迪鲍尔水坝,德文特谷 Ⅵ 1367

Lynton and Lynmouth scheme

Thirlmere Dam

Windermere storage scheme

France

Bouzey Dam

Furens Dam

Lampy Dam

Zola Dam

Italy

Santa Giustina Dam

Vajont Dam

Netherlands (Holland)

Amsterdam city dams

Scotland

Galloway hydro-electric scheme

Loch Sloy Dam

Spain

Alicante Dam

Uganda

Owen Falls Dam

U. S. A.

Bear Valley Dam

Boulder Dam

Salt Springs Dam, California

第四部分

Wales

Claerwen

Caban Coch Dam

Dolgarrog Dam

Vyrnwy

林顿和林茅斯公司 VI 212

提鲁梅雷水坝 V 558

温德米尔蓄能工程 VI 212

法国

布泽石坝 V 523

富伦斯水坝 V 522, 556-557

朗皮水坝 V 522

佐拉水坝 V 522, 557-558

意大利

圣朱斯蒂娜坝 VI 200

瓦乔特大坝 VI 200

荷兰

阿姆斯特丹大坝 Ⅲ 293-295

苏格兰

加洛韦水电工程 VI 199-200

斯洛伊湖大坝 VI 201

西班牙

阿利坎特大坝 V 522, 556-557

乌干达

欧文瀑布大坝 VI 198

美国

熊谷水坝 V 557-558

博尔德水坝 VI 199

盐泉谷大坝,加利福尼亚 VI 199

威尔士 V 553

克利文 VII 1368, 1369

卡班科水坝 V 557-558

多尔加罗格水坝 V 523

韦尔努伊河 V 522, 553, 557-558, 图

版 33B

多瑙河文化;参见 Cultures

Danubian culture

Date-palms 椰枣 [ 371, 450, 523, 551-552 Daucus 胡萝卜属 I 356 'David' of Michelangelo 米开朗基罗《大卫》像 Ⅱ 28 De Aquis (Frontinus) 《水》(弗朗蒂努斯) Ⅱ 405, 419 De coloribus et artibus Romanorum 《罗马人的绘画和艺术》(希拉克略)Ⅱ (Heraclius) 63, 351; 1 207 De materia medica (Dioscorides) 《药物学》(迪奥斯科里斯) Ⅱ 371 De natura fossilium (Agricola) 《论矿石的性质》(阿格里科拉)Ⅱ34-35 De re aedificatoria of L. B. 阿尔贝蒂的《论建筑》(1485年) Ⅲ 250, Alberti 446 De re metallica of Agricola 阿格里科拉《论冶金》Ⅱ 13-24, 290; Ⅲ 27 - 28, 82, 206, 212 - 214, 324, 677 De rebus bellicis 《论战争的物质要素》(约370年) Ⅱ605, 607, 719 Decimal system 十进制 Ⅲ 61,542 Decoration 装饰;参见 Ceramics building 建筑 IV 447, 474 装饰性车削 IV 419-420, 425 ornamental turning techniques 技艺 IV 436 Delhi Durbar 《德里杜尔巴》(拍摄于1911年) Ⅷ 1306 Demarcation disputes 权限争论 VI 98-99 Denmark 丹麦;参见 Europe 农业 I 355; IV 16, 35; V 2, 15, 19agriculture 20, 32 boring tools 钻孔工具 I 191-192 building methods 建造方法 [ 302-303, 311-312, 314 canals and inland waterways 运河和内陆水道 IV 560-561 ceramics 陶瓷 V 661, 666-668, 670 chemical research 化学研究 V 303 dredging 疏浚 IV 640 electricity 电力 V 178, 183-184; VI 216 fishing 捕鱼 I 168; VI 348

food-gatherers 食物采集者 I 495-496 Iron Age man of Tollund 图伦的铁石器时代人类 I 355, 图版 6B motor vehicles 摩托车 V 429 navigational aids 航海设备 V 456 ploughs 犁 II 83-85, 87, 91 surveys 测量 IV 610 telegraphy 电报通讯 IV 654 textiles 织物 I 442-443, 图版 17A water-supply 供水 IV 497 wheel 车轮 I 206-207, 209-210, 213 wind power, electricity 风力发电 VI 216 Density, assay by 密度检验 Ⅲ 66-68 Dentistry 牙医学 Ⅳ 145; Ⅶ 1323 - 1326 Department of Science and 科学艺术部, 英国 V 782-784, 790, 794 Art, Britain Department of Scientific and 科学工业研究部,英国 V 550 Industrial Research, Britain Design methods 设计方法 fabrics 织物 Ⅲ 187-205 stained glass 彩色玻璃 Ⅲ 240-242 Detergents 清洁剂 I 249, 260 - 261; VI 547 Detonators 炸药 VI 549;参见 Explosives Development areas 开发区 VII 968 - 973 Diagrams, engraving 图表,雕刻 Ⅲ 405,409 Dials 刻度盘;参见 Instruments clocks 时钟 IV 414 micrometer screw 测微螺旋 IV 396 telegraphic equipment 电报装置 IV 409 Diamonds 钻石 IV 66, 68; 参见 Jewellery cutting 切削 IV 387 glass-cutting 玻璃切削 Ⅲ 233

glass-engraving industrial

Diaper (linen fabric)

Dibbling (sowing method)

Dictionaries

chemical substances

technology

Dictionnaire des Sciences

Die-stamping

Die-stocks

Diesel engines

Diffusion, ideas/information

Chinese technology

fire-drills

glass manufacture

gunpowder uses

metal-working skills

microliths

Old World and the New

primitive writing

wheel

Digging-sticks

Dikes and polders

Dilatometers

Dimity (cotton fabric)

Dioptra instrument

Dioscorea

Dipsacus fullonum

雕刻玻璃 Ⅲ 229

工业化的 IV 68

迪亚普尔(亚麻布) Ⅲ 178

点播(播种方法) Ⅲ 135-136

词典;参见 Encyclopaedias

化学物质 IV 223

技术 (17世纪) Ⅲ 682

《科学词典》(1765年);参见 Encyclopidie

冲压 Ⅲ 338-339

板牙架 Ⅳ 419, 图版 28

柴油机;参见 Internal combustion Engine

传播, 想法/信息 I 58-84; 参见 Chronol-

ogy, Invention, Trade

中国技术 Ⅱ 768 - 771

火钻 I 226

玻璃制造业 (约公元前 750 年) Ⅱ 321

火药的用途 (约1300年) Ⅱ 379-380

金属加工工艺 I 573, 576

细石器 I 496

旧大陆和新大陆 I 82-84, 166

原始文字 I 761

车轮 I 203-204, 207, 209-211, 716

挖掘棒 I 59, 502, 510

堤坝和泽地 Ⅱ 680-609; Ⅲ 293-294, 301-

303, 308, 310, 318, 320, 441 - 442, 452,

468; Ⅶ 907 - 912; 参见 Canals, Dams,

Drainage

膨胀仪 IV 305-307

迪米雅 (条格麻纱) Ⅲ 178

屈光仪 Ⅲ 591, 609-612, 641

薯蓣 Ⅲ 2

起绒草 Ⅱ 193

裁军 VI 282 - 283 Disarmament 唱片录音 Ⅶ 1262 - 1263 Disc sound recording 发现 I 58-84; 参见 Diffusion, Invention Discovery Diseases 疾病: 参见 Medical technology cholera epidemics 霍乱流行 IV 510, 624 geography of 疾病地理学 IV 624 工业病 IV 347, 349, 356; V 237, 253, industrial 515, 520, 636 - 637, 831 - 832 plague (Black Death), London 瘟疫 (黑死病), 伦敦 (1349年) Ⅳ 505 occupational 职业病 IV 517 water-borne 经水传染的 V 561-562, 567 涂料 VI 602; 参见 Paints Distemper Distillation 蒸馏法;参见 Chemical subjects alcohol manufacture 酒精制造 Ⅱ 141-144, 375 注释; Ⅲ 2, 11-12, 678; V 303-308 ancient techniques 古代工艺 II 348-349 apparatus 仪器 Ⅲ 60 化学工序 Ⅲ 679, 686-687; IV 230 chemical processes furnace design 熔炉设计 Ⅲ 54 中世纪炼金术 Ⅱ 739 - 745 medieval alchemy 水银 Ⅲ 51 mercury 'pelicans' 鹈鹕 Ⅱ 749 - 750 wood products 木制产品 V 308-311 《不同技艺论》(特奥菲卢斯) Ⅱ 63-64, Diversarum artium schedula (Theophilus) 351 刻线机 Ⅲ 641-643; Ⅳ 380, 388-395, Dividing-engines 409 Divining-rods 探矿棒 Ⅱ 24 Division of labour 劳动分工 VI 78;参见 Management Docks and harbours 码头和港口;参见 Civil engineering, Hydraulics, Ports 布里斯托尔,英格兰 Ⅳ 468 Bristol, England

building work

Cherbourg, France

dredging

East India Docks, London

Glasgow, Scotland

Greek

Howland Great Dock, London

Liverpool, England

London Dock Company

London Docks, Wapping,

England

machinery

medieval

Plymouth, England

Portsmouth, England

Ramsgate, England

Roman

Victoria Docks, London

West India Docks, London

Dolomite

Domesday Book

Domesday Survey, corn-mills

Domestic appliances

electric

gas

heating

hot water

kitchen design

manual

建筑业(19世纪) IV 452, 464-468;

V 539 - 541

瑟堡港, 法国 IV 465-466

疏浚 Ⅱ 656 - 657

东印度码头,伦敦 Ⅳ 467

格拉斯哥港, 苏格兰 IV 468

希腊港 Ⅱ 517-518

豪兰大码头,伦敦 IV 467

利物浦港,英格兰 IV 468

伦敦码头公司 IV 492, 494

伦敦瓦平码头, 英格兰 IV 467

机械 IV 426-427, 467-468, 581-582

中世纪 II 536, 607, 625

普利茅斯港,英格兰 IV 466

朴次茅斯港, 英格兰 IV 424, 580-581

拉姆斯盖特港,英格兰 IV 467

罗马港 Ⅱ 516-521

维多利亚码头,伦敦 IV 449

西印度码头, 伦敦 IV 467

白云石 V 664

《末日审判书》 Ⅱ 35, 91, 93, 611

《英格兰土地调查清册》(1086年),谷物磨

坊 IV 199, 209

家用电器 WI 1126-1149

电器 🛮 1132-1135, 1140-1141, 1144-

1148

煤气灶 W 1135-1136

加热器 VII 1132-1135

热水器 VI 1142-1144

厨房设计 1135, 1137-1138

手动的 VII 1129-1131

solid fuel 固体燃料 Ⅶ 1138 - 1139 vacuum cleaners 真空吸尘器 W 1129-1131 Door-sockets 门的凹窝 I 193-194, 306, 472 无轮担架车 Ⅲ 140-141 Dorsal-car sledge Dowlas (linen cloth) 杜拉斯 (粗布) Ⅲ 178 探测: 参见 Divining-rods Dowsing 排水; 参见 Irrigation, Land reclamation Drainage 行政组织 Ⅲ 308, 319, 322 administrative organizations 堤坝 Ⅱ 685 - 689; Ⅲ 301 - 303, 308, dikes 310, 318, 320 drainage-mills 抽水机 Ⅲ 303-307, 317, 321-322 drying, inland meers 排干, 内陆海 Ⅲ 302-306, 308, 320 fen drainage 沼泽排水 Ⅲ 315-322; Ⅳ 32 flood-gates and sluices 防洪闸和水闸 Ⅲ 302-303, 305-306, 312, 320 陆地 Ⅱ 680 - 685; Ⅲ 300 - 323; Ⅳ land 22, 32 伦敦, 英格兰 IV 449 London, England 沼泽 Ⅲ 311-313, 318-319 marshes Paris drains 巴黎下水道 IV 505, 512-513 圩田 Ⅲ 301, 304, 306, 310, 320; Ⅵ polders 907 - 912泵 Ⅲ 303 - 305, 307 - 308, 321 - 322 pumps 河道整治 Ⅲ 308-316, 318-320 river regulation 戽斗轮 Ⅲ 303-306, 321-322 scoop-wheel 海防工事 Ⅲ 300-302, 308, 316 sea-defences 蒸汽动力 IV 452 steam-power 耕畜 [] 90-92, 94, 514-515, 546-547, Draught-animals 592-593; 参见 Harness, Horses Draw-plates 起模板 Ⅲ 47 Dredgers, dredging 疏浚机, 疏浚 Ⅲ 420, 425; Ⅳ 629-643

钻孔机,钻孔;参见 Augers

Drills, drilling

arrow-headed 箭头钻 I 613 beam-drill 钻床 Ⅲ 114 bore-holes, mines 钻孔, 矿 IV 67-68 bow-drills 弓钻 I 182, 187, 189-190, 224-225, 612-613, 679-680, 688-689; II 230 - 231, 631 coal mining 煤矿开采 IV 80 dentistry 牙医业 VII 1326 fire-drill (includes fire-火钻(包括取火) I 198, 220, 222 making) 224 hand-drill 手摇钻 I 189 Iron Age tool 铁器时代工具 I 619 machine-tools 机床 IV 385, 441, 图版 22A oil industry 石油工业 V 107-112, 185; VI 377-392 Mohole project 莫霍计划 (1958年) Ⅶ 1456-1457 pneumatic 充气的 V 527 pump-drills 泵钻 Ⅰ 190-191, 225-226; Ⅱ 231 rock-boring 钻岩 N 71-72 scoop-drills 戽斗钻 Ⅱ 230-231 seed-sowing 割草机 Ⅲ 135-136 strap drills 皮带钻孔器 I 197; IV 381 thong-drills 皮带钻 I 220-221, 224-225 tradesmen's tool 工匠工具 (约1500-1850年) Ⅲ 110 tubular drills 管钻 I 191-192 Drinks 饮料 Ⅱ 103-146; Ⅲ 1-26; 参见 Alcohol, Beer, Viticulture, Wine alcoholic 酒精饮料 Ⅲ 10-12, 21-22 ale 麦芽啤酒 Ⅲ 23 barley-water 大麦汤 Ⅱ 119 beer 啤酒 II 105-106, 123, 128, 139-141; III 10-11, 80 brandy 白兰地 Ⅱ 142-143, 380

chocolate and cocoa 巧克力和可可 Ⅲ 5-6 cider and perry 苹果酒和梨酒 Ⅱ 139, 637; Ⅲ 10 coffee 咖啡 Ⅲ 1,5-6,23 liqueurs 甜露酒 Ii 142 milk 牛奶 Ⅱ 119-120, 123; Ⅲ 23-24 spirits 烈酒 Ⅲ 11, 23 tea 茶 Ⅲ 1, 5, 23 wine 酒 II 106, 112-113, 116, 119, 123, , 128 - 131 , 134 , 137 ; Ⅲ 11 wine-manufacture 酒制造业 Ⅱ 131-133, 135-138 Drugget (cloth) 粗花布 (织物) Ⅲ 179 Drugs (medicines) 药 II 371 - 372; III 1; V 300, 317 - 319; VII 1326 - 1327Duchy of Cornwall, Stratford 康沃尔郡公爵领地, 斯特拉特福谷物磨坊 corn-mill IV 209 Dudley Observatory, New York 达德利天文台,纽约 Ⅶ 1174 Durio 榴梿属 I 169 Dust, protection from 防尘 Ⅲ 351 Dutch metal (brass) 荷兰金属 (黄铜) IV 133 'Duty' of engines 发动机的能率 IV 164, 175, 179, 193-194 Dyaks of Borneo 婆罗洲迪雅克人 I 117 Dyes, dyestuffs and industry 染料, 染料和工业 V 257-283; 参见 Pigments alizarin 茜素 V 261, 276-278 ancient craft 古代工艺 I 248-250, 422-423, 441, 677 - 678aniline dves 苯胺染料 IV 321; V 267-274 annatto 胭脂红 V 267 archil (lichen extract) 海石蕊(地衣提取物) Ⅱ 366 basil-wood trees 巴西木 V 263-266 chemical industry 化学工业 II 359, 364-369; III 681, 692-695; IV 231, 233 - 234, 246, 248 - 250; VI 505 - 506, 509, 563 - 568

classification cochineal and kermes

cutch (catechu) disperse class

fastness fustic

indigo

indigotin

insect sources

leather dyeing

logwood trees madder

manganese sulphate

manufacture

mollusc source

mordants

organic sources

phthalocyanine pigments

plant sources

purple

safflower

saffron crocus

silk dyeing

'sulphur' dyes

sulphuric acid use

tannin sources

uses, miscellaneous

weighting process, silk

分类 IV 248; V 280

胭脂虫红颜料和虫胭脂 Ⅱ 366-367; Ⅲ

679; V 258 - 259

儿茶 V 266

分散染料 VI 554

堡垒 VI 566-568

黄颜木 V 264-265

靛蓝 Ⅱ 364-365; Ⅲ 679; V 261-263,

279

靛 Ⅱ 364-365; V 261-262, 278-279

昆虫来源 Ⅱ 366; Ⅲ 695; V 258-259

皮革染色 Ⅱ 156, 168

苏木 V 263-266

茜草 Ⅱ 366; V 260 - 261, 276 - 277

硫酸锰 IV 147

制造业(20世纪) Ⅵ 505-506, 644-645

软体动物来源 Ⅱ 367

媒染剂 Ⅱ 350, 364-369; Ⅲ 77; Ⅳ 231,

233 - 234

有机质来源 I 245-248

酞菁颜料 VI 568

植物来源 Ⅱ 364-367; Ⅲ 692-694; V

260 - 267

紫色 Ⅱ 367

红花 V 266-267

番红花 V 266

丝绸染色 IV 320-321

硫化染料 V 279

硫酸使用 IV 244-245

鞣酸来源 Ⅱ 151

用途, 品种多样 V 281-282

增重, 丝 IV 320-321

weld (dyer's rocket)

woad

Dynamics

Dynamos

黄木犀草(染匠的) Ⅱ 365-366; V 265-266

靛蓝 I 247, 249; Ⅱ 349, 361, 365; V

动力学 Ⅲ 344-345

261 - 263

动力 IV 679;参见 Electricity

E

Earth, alchemical element

Earth technology

calendar

Mohole project

ocean depths

shape and size

space exploration

Earthquake effects

East India Company

Easter, dating

Ecclesiasticus, quoted

Echo sounders

École Polytechnique, Paris

Echinochloa

Economic depression

Economic influences

土, 炼金元素 IV 214

地球技术

历法;参见 Calendars

莫霍计划 (1958年) Ⅶ 1456-1457

海洋深度 WI 1446-1466

形状和尺寸 Ⅲ 504-506, 518-522,

544, 553 - 554, 613; IV 596, 600,

607

太空探索 VII 857-859, 861, 866

地震效应 Ⅱ 423-424, 470, 522

东印度公司 IV 309, 328, 336, 576, 578 -

579, 590; V 449, 454

复活节 Ⅲ 578-579

埃克赛厄斯蒂库斯,引用 IV 666

回声测深器 VI 344, 350; VII 844, 1449 -

1453, 1458

高等工科学校, 巴黎 Ⅳ 409, 444, 482,

526

稗属 I 369

经济萧条 VI 15, 102-103, 178; VII 694,

750 - 751, 777, 872, 967, 976

经济影响(20世纪) VI 48-76

Education

business

ceramic industry

industrialized societies

instruction methods

schools

sciences

secondary (age 14-18)

technical

trade unions

universities

Egypt

alphabet

alum production

animals, domestication

aqueducts

basketry and matting

boats/ships

bridges

building construction

calendar systems

canals/waterways

capacity, standards

carpenter's tools

ceramics

教育 V 776-798; 参见 Universities

商业 VI 83-86, 89

陶瓷工业 V 659

工业化社会 VI 138-171

教学方法 IV 664-665

学校 V 776, 778, 784-785, 790-796,

821, 835; VI 155 - 157

科学 (19世纪) V 779-797

中学 (14-18岁) VI 142-146, 167-

169

技术教育 V 778-797; VI 140-142,

158 - 161

贸易联盟 VI 105

大学 V 780-782, 785-792, 796-797,

821; VI 146 - 153, 160 - 162, 170

埃及 I 表 E, F

字母表 I 762

明矾生产 I 262

动物, 驯养 I 329-330, 340-341,

350, 352

渡槽 Ⅱ 670-671

篮筐和席子 I 418-420, 422-424,

图版 9-10

舟和船 I 731-736; Ⅱ 564

桥梁 Ⅲ 417

建筑结构 I 304-306, 371-372, 473-

484、图版 19

历法系统 Ⅰ 121-124, 793-798; Ⅲ 560

运河/河道 Ⅲ 438 - 439; Ⅳ 555

容量,标准 I 781-782

木匠工具 Ⅱ 229-231

陶瓷 I 377, 387-389; IV 332, 334-335

chariots 战车 I 725 - 728; II 541 chronology 年表 III 564-565 coffee 咖啡 Ⅲ 5 coinage 铸币 Ⅱ 488 copper production 铜生产 I 564-556 cosmetic arts 化妆技术 I 285-295 dams 大坝 I 529 dials 日晷 III 595-597 draught animals 耕畜 1 722 - 723 drills, drilling 钻孔机, 钻孔 I 190, 192-193 染料 I 246-250, 441 dyes early civilization 早期文明 49-55, 139, 161, 168, 496, 509 fabrics, figured 织物, 花纹 Ⅲ 194, 196-197 fire-making 取火 I 224-225 fish preservation 鱼的保藏 IV 45 flax cultivation 亚麻种植 Ⅱ 195-196 food (culinary arts) 食物 (烹饪术) I 271-285 food plants 食用作物 I 355-356, 359-362, 365-368, 371, 501 - 502, 514, 539 - 542; V 2 food preservation 食物保藏 I 263-265 furniture 家具 Ⅱ 221-222, 235 gardens 花园 I 523, 543-544 geodetic measurements 大地测量 V 442 glass-making 玻璃制造 Ⅱ 312-318, 329, 335-336, glassware 玻璃器皿 Ⅱ 318-320, 322, 324-325,

glassware

gold-mining graphic art hieroglyphics 327 金矿开采 I 579-581; II 41-42 版画 I 209, 238, 240-245 象形文字 I 80, 192, 222-223, 237, 263, 281, 439 – 440, 747, 752 – 757, 776

hydraulic engineering

iron production

irrigation

ivory work

kilns (pottery)

knitting

language

lead production

leather-work

lighting methods

mathematics

measurement

metal-work

metallurgy

milling sieves

mummification

pharos construction, Alexandria

pigments

ploughs

potter's wheel

pottery

printing

religion

roads

rope-making

Roman quarries

水利工程 V 542-544

铁生产 I 594, 596-597

灌溉 I 46, 526, 528-529, 535-542,

795, 图版 20B

象牙制品 I 663-664, 666-670, 674,

679

窑(陶器) I 394-395

编织 Ⅲ 181 - 183

语言 I 102-103, 287, 图版 32

铅生产 I 583-584

皮革制品 Ⅱ 147-151, 156, 162-164,

172

照明法 I 234, 237

数学 I 791-793

测量 I 111, 775-777, 781-782

金属制品 I 627-628, 641-642, 649.

655 - 660

冶金术 I 578-579

磨筛 Ⅱ 104

制作木乃伊 I 266-270, 277, 756

灯塔建设,亚历山大 Ⅱ 521-522

颜料 I 238-240; Ⅱ 359

犁 Ⅱ 85

陶轮 I 199-200

陶器;参见 ceramics

印刷 III 380

宗教 I 123-124

道路 Ⅱ 494

制绳 I 452-454

罗马采石场 Ⅱ 29

盐生产 I 257-260 salt production shadow-clocks 影钟 Ⅲ 595-596 ships 船; 参见 boats silver production 白银生产 I 583-584 stone quarrying 采石 I 477-479, 526, 568-570 sugar production 糖生产 Ⅱ 372; Ⅲ 6-7 surveying 测量 Ⅲ 502,510 syllabic signs 音节符号 I 747-750 tapestries 壁毯 Ⅲ 195 textiles 织物 I 414, 427, 431-432, 434-441, 449、图版 2、12A、13-16 tools/weapons, metal 金属工具、武器 I 504, 604, 606 town-planning 城镇规划 Ⅲ 269-270 transport 交通运输 I 706, 710, 714, 722-723, 725 - 728viticulture 葡萄栽培 [ 282 - 284 water-clocks 水钟 Ⅲ 601 water-lifting devices 汲水装置 Ⅰ 523-524, 542; Ⅱ 671, 677 water-supply 供水 I 526, 528 weaving 编织 Ⅱ 212; Ⅲ 193 weights, measurement 重量,测量 I 779-781,783,图版31B wheeled vehicles 轮式车辆 I 209, 211-212 wood-work 木制品 I 685-702 writing 文字 I 102-103 Elasticity 弹力 'Hooke's Law' "胡克定律" Ⅲ 257 mathematical 数学的 Ⅲ 58-59 measurement 测量 IV 163 rubber 橡胶 V 753 Electrical communications 电信 IV 644-662; VII 1220-1267 Electrical Engineers, Institution 英国电气工程师学会 V 206 of

第四部分

111	C	ויו	PO	Η.,
	C	m	ec	4

A. C. and D. C.

appliances

armatures

batteries

cables and transmission lines

commutators

consumption

distribution

dynamos

electric motors

'electrical machines'

frictional machine

galvanometers

generation

hydro-electric power

insulators

lighting

luminous sphere, evacuated

measurement

motive-power

National Grid, Britain

power stations

电 VI 284-297

交流电和直流电 IV 83; V 200-202,

228 - 232

装置 VI 285-295; VI 1128

电枢 V 188-193

电池 IV 145, 226-228, 653, 678; V

177 - 178, 181, 183, 187, 203 -

206, 210

电缆和传输线路 Ⅵ 447; Ⅶ 1073 - 1078

整流子 V 182-183, 185, 189, 191,

193

消耗 VI 291-297, 314-315, 360, 371,

373, 386

配电 V 208-234

发电机 V 90, 131, 134, 138-139,

183 - 196, 198, 200 - 203, 210 - 211,

679

电动机 IV 409; V 230-233, 301, 641;

VII 1086 - 1090

"电机" Ⅲ 638, 644

摩擦起电机 IV 648-649

电流计 IV 655 - 656

发电 V 177-207; VI 1068-1090

水电站 VI 196-212; VII 1071-1073

绝缘体 V 220-223, 663

照明 IV 274: V 178, 181-183, 195-197,

208 - 222; VI 286, 292; VII 1082 - 1086

发光球体,挖掘 Ⅲ 638; IV 648

度量 VII 1208

动力 IV 79、81、83、409、548、571、679

国家电网,英国 VI 287,447; VII 771

发电站 V 133-134, 139, 197-203; VII

1068 - 1071

public ownership, Britain

standardization of systems, Britain

steam turbines

storage schemes

supply industry

switchgear

transformers

utilization

Electrochemical industry

Electrochemical telegraphy

Electrolytic corrosion effect, lead

Electrolytic effect, copper

Electromagnetism

Electronic engineering

cathode ray tubes

circuit and system theory

electronic components

microwave devices

modulation

passive components

photoelectric devices

solid state devices

thermionic valves

transistors

X-rays

Electroplating

Electrum

公有制,英国 VI 289

标准化供电系统,英国 VI 288-289

蒸汽涡轮机 VII 1069-1071

存储方案 VI 212-213

供电行业 VI 284-288

开关装备 VI 448; VII 1078-1080

变压器 V 179, 198-200, 230; Ⅶ 1081-

1082

使用 V 208-234

电化学工业 IV 227, 678-679; V 608, 633;

VI 297, 444

电化学电报 IV 652-654

电解腐蚀效应, 铅 Ⅲ 45

电解效应,铜 IV 580,592

电磁学 IV 679

电子工程学 VII 1091-1125; 参见 Calculating,

Computers, Radio

阴极射线管 Ⅶ 1106-1107

电路系统理论 Ⅶ 1091, 1103-1105,

1111 - 1115

电子元件 VII 991

微波器件 Ⅶ 1107-1108

调制器 Ⅶ 1109 - 1111, 1238 - 1240

无源元件 VII 1120-1123

光电器件 VI 1105-1108

固态器件 Ⅶ 1116-1120

热极阴电子管 Ⅶ 1092 - 1105, 1237 - 1238

晶体管 VII 1156

X 射线 VII 1092

电镀 V 608, 633

金银合金 I 623; II 485, 486; IV 146

Elevators

Elixir of life

Embalming

Embroidery

Emery

Empire Cotton Growing Corporation

Employers/employees in

engineering

Emulsion paints

Enamels, enamelling

bassetaille

champlevé

cloisonné

encrusted

glass

jeweller's

metallurgy

painted

preparation

Enclosures, open fields

Encyclopaedias

Encyclopédie (Diderot's)

Encyclopédie Méthodique

Energy

industrial revolution

output comparisons

research

thermodynamics, laws of

Engineering

起重机;参见 Lifts

仙丹 Ⅱ 732

防腐处理;参见 Mummification

刺绣 Ⅲ 182

金刚砂 II 29

帝国棉花种植公司 WI 838

工程雇主和雇员 IV 418

乳胶漆;参见 Paints

珐琅, 上漆; 参见 Lacquers, Paints,

Varnishes

浅浮雕 Ⅱ 461-463, 465, 468, 图版 33

镂刻珐琅 Ⅱ 450 及注释, 458, 460-468

嵌丝的珐琅制品 Ⅱ 450 及注释, 458-462,

464 - 467, 765, 767

镶饰 Ⅱ 462

玻璃 Ⅱ 328, 341-342; Ⅲ 215-216, 699

珠宝的 Ⅲ 698

冶金术 Ⅲ 55, 692, 695

着色 Ⅱ 462

制备 Ⅲ 697-698

圈地,露地;参见 Agriculture

《百科全书》IV 674

《百科全书》(1751-1776年)(狄德罗)Ⅲ

226, 360, 367; IV 674 - 675

《工艺百科全书》 IV 304

能量; 参见 Fuels, Natural/Nuclear power

工业革命 IV 148-167

产量比较 IV 154-159

研究 IV 677

热力学定律 IV 163-164, 679-681

工程; 参见 Civil/Electronic/Production

analysis of problems, scientific

atomic power creep, metals

fatigue, metals

fluid mechanics

fortification

hydraulic power transmission

jet propulsion

land transport revolution

light

machines

military

plastic materials

power sources

precision

scientific basis

space flight

stress analysis

temperature control

timekeepers, mechanical

training

vibration

welding

Engineers, Society of ( 'The

Smeatonian')

Engines

Boulton and Watt

Corliss compound

'Cornish'

Engineering

问题分析,科学 Ⅲ 984

原子能 🛛 991

蠕变, 金属 Ⅶ 984 - 985

疲劳, 金属 Ⅶ 984-985

流体力学 WI 987, 991

壁垒 Ⅲ 370 - 373

液压传动 Ⅶ 988

喷气推进 Ⅵ 990

陆上运输革命 VII 986 - 987

照明 III 325, 334, 340, 345

机械 II 629-662; III 324-346; VII 986

军事工程 IV 442-444

塑料材料 VII 991

能源 Ⅱ 589 - 628

精度 Ⅲ 629, 641-642, 647

科学基础 Ⅲ 344-345; Ⅶ 983-996

航空飞行 🔟 990

应力分析 1 984 - 985, 992

气温控制 WI 988 - 991

计时器, 机械 Ⅲ 648-675

培训 IV 442-446; VII 983-984

振动 VII 987

焊接 Ⅶ 986

工程师协会(斯米顿歇会) IV 443

蒸汽机、发动机;参见 Internal combustion en-

gines, Steam-engines, Turbines

博尔顿和瓦特蒸汽机 Ⅳ 77-79

科利斯复合蒸汽机 IV 164

康沃尔蒸汽机 IV 79, 164, 192, 197,

499

Diesel 柴油机 V 163-164 gas-engines 汽油发动机 V 157-161, 164, 301 gas turbines 燃气轮机 Ⅶ 760 Kinneil 金尼尔蒸汽机 IV 162 Maudslay's table-engine 莫兹利台式蒸汽机 IV 196-197 Newcomen 纽科门蒸汽机 IV 78-79, 153, 173-178, 180 - 181, 406, 421, 672 - 673 oil-engines 石油发动机 V 160-163 petrol 汽油 V 164-176 rotary 旋转式发动机 Ⅲ 84 Savery's 萨弗里蒸汽机 IV 79, 171-175, 672-673 Smeaton's 斯米顿蒸汽机 IV 179-181 Trevithick's 特里维西克蒸汽机 Ⅳ 188-190, 192-194, 197, 图版 10 Watt 瓦特蒸汽机 Ⅳ 153, 161, 163, 181-188, 192, 194-195, 197, 380, 421-422, 452, 673 England 英格兰;参见 Britain agriculture 农业 Ⅲ 14-15, 134-149; Ⅳ 2-42 alcoholic spirits 烈酒 Ⅲ 11 aqueducts 渡槽 Ⅱ 671, 691 archery 射箭 Ⅲ 348, 351-352 architecture and building 建筑 IV 443-451, 470-477, 480-486 astrolabes 星盘 Ⅲ 609 brass 黄铜 Ⅲ 37; IV 133 bridges 桥梁 Ⅲ 418-420, 425-427, 430; Ⅳ 452 - 462 . 484 building, general 建筑, 概述 Ⅲ 245, 247, 252-253. 256 - 267building, Norman 建筑, 诺曼 Ⅱ 426-430 building, Roman 建筑、罗马 Ⅱ 408-409, 414-415,

419 - 420

building, Saxon 建筑, 撒克逊 Ⅱ 425-426 运河河道 Ⅲ 438, 441, 451-452, 456canals and waterways 458; IV 462, 563 - 572 cartography 制图学 Ⅲ 522; Ⅳ 611-612, 614-615, 620 - 624, 626 陶器 [[ 289, 293, 295-297, 300, 305ceramics 306; IV 328 - 329, 331, 336 - 356; VI 622 - 628 化学工业 IV 242-245, 250 chemical industry 天文钟 IV 410-415 chronometers 时钟 Ⅲ 553,663-664,674 clocks 煤 [[ 68: [[ 73-74, 685-686, 688-689; coal IV 79-87, 91 钴 IV 146 cobalt 铸币 Ⅲ 46 coinage 铜 IV 126, 129 copper 谷物磨坊 IV 199-202, 209-212 corn-mills 棉花产业 Ⅱ 199; Ⅲ 159-160 cotton industry 剪毛机械 Ⅲ 174 cropping-machines 水晶宫: 参见 Exhibitions Crystal Palace 日期, 元旦 Ⅲ 580 date, New Year's Day 饮食 Ⅱ 123-128; Ⅲ 1, 3, 5-6, 8, 24 diet 排水系统 Ⅱ 679-680; Ⅲ 300, 308drainage systems 309, 315 - 322; IV 506 - 518 疏浚 IV 631, 640-641 dredging dyeing industry 漂染业 Ⅲ 694-695; Ⅳ 247-248, 320 工程 IV 443-445 engineering fish industry 渔业 IV 48-54 flax 亚麻 III 158

flax 亚麻 Ⅲ 158
fulling cloth 缩绒织物 Ⅲ 171
gas industry 煤气工业 Ⅳ 263 – 274
gig-mills 拉绒机 Ⅲ 172

glass	manufacture

Great Exhibition industrial revolution instrument-making

iron industry

japanning and lacquering kilns, pottery

knitting

land reclamation lead production

leather-work

lighthouses

machine-tools

marine works

metal-work

millstones

mining

navigation

nickel

paper-making

ploughs and ploughing

pottery

printing

quarrying

railways

roads and streets

玻璃制造业 Ⅱ 323, 326, 443-444; Ⅲ 86,

206 - 209, 216 - 223, 225 - 234, 237 -

242, 700, 702 - 703; IV 360 - 362,

367 - 369, 371 - 376; VI 588

世界博览会 (1851 年); 参见 Exhibitions

工业革命 IV 148, 328

仪器制造 Ⅲ 585-586, 621; Ⅳ 382,

387 - 388, 390, 393 - 399, 402,

404 - 406

钢铁工业 Ⅱ 61, 70, 76-77; Ⅲ 31; Ⅳ

100 - 106, 113 - 114

日本漆和瓷漆 Ⅲ 696-697

窑, 陶器 Ⅱ 295-297, 300

编织 Ⅲ 184-186

土地改造 Ⅲ 300, 308-309, 315-322

铅生产 IV 123

皮革制品 Ⅱ 155, 157, 169, 182-184

灯塔 Ⅱ 523; 参见 Lighthouses

机床 IV 418-437, 440-441

海洋工程 IV 466-469

金属制品 Ⅱ 450, 451-452, 454-455

磨石 IV 212

采矿 Ⅱ 9-10, 12-13

航海 Ⅲ 550-557

镍 IV 146

造纸 Ⅲ 416

犁和耕作 Ⅱ 86-87, 89-90, 92-93

陶器;参见 ceramics

印刷 III 392, 399, 409-410

采石 Ⅱ 31-38

铁路 Ⅲ 85

道路和街道 Ⅱ 503, 505-506, 525,

	532 - 533; IV 524 - 525, 527 - 528,
	530 - 532, 535 - 536, 538 - 546
science, impact on industry	科学,对工业的影响 Ⅲ 679-683
sewerage	下水道系统 IV 506-518
ships	船 II 576-579; III 475, 477-488,
	490 - 492, 494, 496 - 499; IV 574 -
	594
silk industry	丝织工业 Ⅲ 196; № 310-311, 315, 320
soap	肥皂 Ⅲ 703
spinning-wheels	纺轮 Ⅲ 161-162
steam	蒸汽 Ⅲ 687
steam-engines	蒸汽发动机 IV 172 - 197
sun-dials	日晷 Ⅲ 596-597
surveys	测量 Ⅲ 516, 541-543; Ⅳ 402, 443,
	600 - 604, 607 - 608, 610
telegraphy	电报 IV 645-649, 651-652, 654-660
textile industry	纺织工业 Ⅲ 163, 173; Ⅳ 279, 282,
	284, 286 – 287, 291 – 299, 304 – 305,
	310 – 311 , 315
tin-mines	锡矿 Ⅳ 174
tinplate	马口铁 Ⅲ 689; Ⅳ 104
tobacco	烟草 Ⅲ 8-10
town-planning	城镇规划 Ⅲ 277 - 279, 284, 295 - 298
tunnels	隧道 IV 462 - 464
velvet	天鹅绒 Ⅲ 205
viticulture	葡萄栽培 Ⅱ 138
wall-linings and panels	墙衬里和嵌板 Ⅱ 244
wars	战争 Ⅲ 349, 369
water-supply	供水 IV 491-493, 499-503
watermills	水车 II 610-611; IV 151-153, 156,

武器和盔甲 Ⅱ 721 - 722

199 - 212

weapons and armour

weaving looms 纺织机 Ⅲ 164-165, 167-170 whaling 捕鲸 IV 58 wind-power 风能 IV 156-159 windmills 风车 Ⅲ 89, 91, 93-107 wood uses 木材用途 Ⅲ 685 - 689 wool 羊毛 Ⅱ 192-193; Ⅲ 151-153 zinc 锌 IV 130-132 Engraving 雕刻 copper-plate 铜板 Ⅲ 586; Ⅳ 355, 625-626 craft 工艺 III 586, 623, 625 dry-point method 蒸馏法 Ⅲ 406-408 glass 玻璃 IV 377 instrument-making 仪器制造业 Ⅲ 623-625 intaglio 凹雕 IV 625 printing process 印刷工艺 Ⅲ 405-410 steel-plate 钢板 IV 626 tools 工具 Ⅲ 407-408, 624 **Ephemerides** 《历书》Ⅲ 503, 535, 547, 552 Epinetron 纱轴 Ⅱ 201 Equatorial telescopes 赤道仪 IV 361, 399 Equatorium (planetary device) 行星定位仪 (行星仪器) Ⅲ 616-618 Ertebølle people, Denmark 新石器时代渔民, 丹麦 I 303, 495-496, 499, 表 E Erysimum cheiranthoides 糖芥 I 370 Escalators 自动扶梯 VII 941 Eskimo people 爱斯基摩人 engravings 雕刻 I 41, 180, 336 fire-making 取火 I 219, 222-226, 229 food-gatherers 食物采集者 I 41-42, 180-185, 336 lighting/heating 点火/加热 I 229, 235-236 pelts, treatment 生皮, 处理 Ⅱ 148-149

reindeer, domestication 驯鹿, 驯养 I 336-337 skin-boats 皮筏 Ⅰ 736; Ⅱ 582 tools/weapons 工具/武器 I 62-63, 69, 156-163, 166, 180, 182, 190 Esparto-grass (halfa) 细叶针草 I 450; Ⅲ 415; V 713; VI 607, 609 Etamine (cloth) 纱罗 (织物) Ⅲ 179 Etching 蚀刻;参见 Engraving, Printing Ethanol 乙醇 VI 541-542 Ethylene 乙烯 VI 56, 546 Etruscans 伊特鲁里亚人 Ⅱ 表 1 lv alphabet, evidence 字母表, 证据 I 769-770 architecture 建筑 II 404, 408, 410, 413 chariots 战车 Ⅱ 542-543 furniture 家具 Ⅱ 223 - 224, 235, 237 gold bowl 金碗 I 657, 658 lathe 转盘(约公元前 700 年) I 518 leather craft 皮革工艺 Ⅱ 167 metal-work 金属制品 Ⅱ 470 pottery 陶瓷 Ⅰ 518; Ⅱ 269 - 271 sewers design 下水道设计 Ⅱ 530-531 statuary 雕像 II 275-276 Euphorbia 大戟属植物 I 172 Europe 欧洲; 参见 individual countries aeronautics 航空 V 392-393, 400, 406, 411-412 building 建筑 V 466, 477, 485, 491, 493 cartography and surveying 制图学和测量学 V 440, 442 ceramics 陶瓷 V 659 chemicals 化学 V 290, 292, 299 cinematography 电影摄影术 V 734, 743 - 744 Coal and Steel Community 煤钢共同体 VI 25 Common Market 共同市场 VI 25

C	.*:	1	C 1
far	ming	and	tood

metals

photography

population

printing

railways

rubber

textiles

wars, their influence

water-supply

## Exhibitions

Aeronautical, Crystal Palace

Berlin

Caxton Celebration

Centennial, Philadelphia

Columbian, Chicago

Earls Court, London

Frankfurt

Ghent, Flower

Glasgow

Great Exhibition, Hyde Park

Amalgamated Soc. of Engineers

autoclaves

brickwork, iron reinforced

ceramic machines

ceramic-ware

combing-machine

Crystal Palace

education

农业和粮食 V 2-4, 8, 10, 19-21, 24, 51

金属 V 60, 606, 608, 625

摄影术 V 721-722

人口 V 1, 26

印刷 V 688, 694

铁路 V 328, 330, 335, 342, 344

橡胶 V 754-755, 765

纺织物 V 569, 572, 588, 592

战争, 影响 VI 8-26

供水 V 554-555, 559, 564-566

## 展览

航空博览会, 水晶宫 (1868年) V 408

柏林展览会 (1879年) V 346

卡克尔顿庆典 (1877年) V 686

费城百年展 (1876年) V 131

哥伦比亚展 (1893年), 芝加哥 V 64;

VII 1133

伯爵宫展, 伦敦 Ⅶ 1129

法兰克福展 (1891年) V 232

根特花展 (1859年) V 116

格拉斯哥展 (1888年) V 623

世界博览会 (1851年),海德公园 V

817-818; 参见以下条目

工程师联合协会 V 800

高压消毒锅 V 39

砌砖结构,铁加固 IV 451

制陶机械 V 669

陶瓷制品 V 662

精梳机 IV 297

水晶宫 IV 476-477: V 474

教育 V 778, 780-787, 789

food management

gold extraction method

housing

hydraulic engineering

machine-tools

matches

photography

Portland cement

printing

reaping machines

Great Exhibition

Milan

Paris series

Vienna

Explosives

blasting

cartridges

commercial

detonators

dynamite

gun-cotton and nitro-cotton

gunpowder

incendiaries

mercury fulminate

食品管理 V 27, 39

黄金提炼法 IV 141-142

住宅(19世纪50年代) V 829

水力工程 V 545

机床 IV 431, 440; V 637

火柴 V 253

摄影术 V 727

波特兰水泥 V 483

印刷 V 683, 690, 698, 709

收割机 IV 7-8; V11

万国博览会 (1862年) VI 552; IV 432; V

637, 643 - 645, 650 - 652, 710

米兰博览会 (1959年) VI 663

巴黎博览会系列 (1854年) V 669; (1855

年) V 472, 488; (1867年) IV 631; V

108, 131, 789, 791; (1881年) V 192;

(1889年) V 476, 609; (1900年) V

640, 663

维也纳博览会 (1873年) V 610, 641

炸药 Ⅱ 378; Ⅲ 374; Ⅳ 246; V 284 - 298;

参见 Pyrotechnics

爆炸 V 292-294

炸药包 V 293

商业的 VI 549

雷管 V 296-297; VI 549

达那炸药 V 292

火棉和硝化棉 V 284, 290-292, 294-

296

火药 II 377-382, 771; V 284-285,

292; 参见 Gunpowder

燃烧弹 Ⅶ 816

雷汞 V 296-297

military

nitroglycerine

Oxyliquit

picric acid

priming

propellants

saltpetre

Exposure-meters

Eyes, artificial

军事的 VI 547-550

硝化甘油 V 285-290, 292-315, 图版

11C

液氧炸药 V 294 注释 1

苦味酸 V 296; VI 548

点火 (17世纪) Ⅲ 355 及注释 1

发射药 V 294-296; VII 859-866

硝石 II 377, 379-382; IV 235

曝光表 Ⅶ 1284 - 1285

人工眼球 Ⅲ 699

F

Fabrics, figured

Fabric finishes

Factory Inspectorate

Factory-ships

Factory system

Fagopyrum esculentum

(buckwheat)

Faience, meaning

Falcon clan, rulers of Egypt

Fan, winnowing

Farm-tools

Fatigue, metal

Fats, ancient cosmetics

'Feed-back' furnace mechanism

Felt fabric

Fermentation

织物,显花 Ⅲ 187-205

织物整理 VI 671-674

工厂督察署 VI 592

加工船 VI 357

工厂系统 Ⅲ 151-152

荞麦 Ⅱ 125; Ⅲ 5

彩釉陶器 Ⅱ 311 注释

猎鹰部落, 埃及法则 I 49-50

簸箕 Ⅱ 97-98

农具 Ⅱ 81-102; Ⅲ 134-150; 参见

Agriculture

金属疲劳 VII 985

油脂, 古代化妆品 I 289-290

熔炉反馈机制 Ⅲ 680

毡化针织物 Ⅲ 186

发酵 I 275-277, 284; V 302-308; 参

见 Brewing, Chemical subjects, Distilling

Ferrous sulphate in sewage 下水道的硫酸亚铁 N 519 Fertilizers, agricultural 肥料, 农业 IV 37; VI 323, 325-327, 528 - 530氨化合物 VI 500, 511, 528-529 ammonium compounds 碱性炉渣 V 16,60 basic slag bones 骨粉 IV 254; V 10, 14; VI 529 chalk 白垩 Ⅱ 34-35, 37 Chilean nitrate 智利的硝酸钠 IV 20; V 10, 14, 16, 254: VI 521 - 522 farming practices 耕作方法 V 17 鸟粪 IV 20, 254; V 4, 10, 14, 16; guano VI 529 industrial waste 工业废弃物 IV 20; V 15 立法 V 16 legislation 石灰 V 4, 9 lime manures (animal) 肥料 (动物) IV 13-16, 18, 31, 36-37 肥料 (植物) IV 15-16, 20; V 17 manures (plant) 泥灰 Ⅲ 15; Ⅳ 19-20, 37 marling mixed 混合肥 V 254; VI 530 Netherlands 荷兰 (16世纪) Ⅲ 13 氮化合物 V 255; VI 325-327, 521nitrogen compounds 522, 528 - 529 磷酸盐 IV 20, 246; V 16, 254-255; phosphatic VI 500, 529-530; 参见 superphosphate 植物营养素 IV 37-39; VI 330-333 plant-nutrition 钾盐 V 255; VI 530

potassium salts production refuse/sewage

sodium nitrate

superphosphate

Feuerwekbuch

生产 (20世纪) VI 528-530 垃圾/污水 IV 506, 517-519 硝酸钠 V 255 过磷酸盐 IV 20, 253-254; V 8, 14, 16 - 17, 19, 254 - 255; VI 529 - 530 《火药书》Ⅱ 381, 727; Ⅲ 34

Fezzan sheep Fibre plants

> cultivation rope-making spinning, preparation textiles

Fibre Research Institute Fibreglass Fibres, animal Fibres, man-made

Ficus sycoraorus Figure-harness

Files

Filters

Fine ivory-/metal-/wood-work

Finland , water-supply Fire

alchemical element bow-drill, fire-maker discovery fire-drill, fire-maker

fire-fighting equipment fire-piston, fire-maker fire-plough, fire-maker fire-saw, fire-maker 费赞绵羊 I 345

纤维植物 I 355-356; 参见 Cotton, Flax, Hemp

栽培 I 372-374, 522

制绳 I 453-454

纺织,制备 I 424

织物 I 447-451

纤维研究所 VI 657

玻璃纤维 VI 589; VII 937

动物纤维 VI 299

人造纤维 VI 299, 501-502, 560-563, 648-651, 659; 参见 Textile industries

埃及榕 I 371

提花综线 Ⅲ 187 - 195, 197 - 198, 201 - 203

锉刀 I 613, 620; II 60, 230, 395; III 110, 343, 352, 365

过滤器 II 674; V 301, 561-567, 668-669

精致的象牙/金属/木制品;参见 Ivorywork, Metal-work, Wood-work

芬兰, 供水 IV 497

火 I 216-237

炼金元素 IV 214

弓钻, 取火者 I 224-225

发现 I 25, 28, 58, 216-218

火钻,取火者 I 198,220,222-224, 226

防火设备 Ⅱ 184-185; Ⅳ 638

点火火塞,取火者 I 226-228

火犁,取火者 I 221-222

火锯,取火者 I 220-222

firing clays 黏土加热; 参见 Ceramics glass-making 玻璃制造 Ⅱ 312 metallurgic uses 冶金用途 I 65, 576-579, 594, 624-625, 627, 633 - 634 military pyrotechnics 军用烟火 Ⅱ 374-382 mining uses 采矿用途 Ⅰ 565-566, 567; Ⅱ 8 percussion fire-making 取火 I 218-220 pottery-making 陶瓷制造 I 376, 382-383, 391-397 prevention 预防 VI 673; VII 746, 941, 943 protection 防护;参见 Building construction pump-drill 泵钻 I 225-226 thong-drill 皮钻 I 220-221, 224-225 transfer and transport 转移和运输 I 229-230 weapon of war 战争武器 Ⅱ 374-382 wood-friction, fire-making 擦木, 取火 [ 229-230 Fire-engines 灭火机 IV 638 Fire-grates 炉篦 Ⅲ 20 Firearms, guns 火炮,枪支;参见 Artillery air-guns 气枪 Ⅲ 359 caliver 旧式手枪 Ⅲ 354 大炮 Ⅲ 360-369 cannon casting 铸造 Ⅲ 38-39 field 战场 Ⅲ 347-350 firelock 嫁发机 Ⅲ 354 flint-lock 燧石枪机 Ⅲ 347, 354, 356 gun-barrels 枪管 Ⅲ 356-359; IV 271 gun-locks 枪机 Ⅲ 355-356, 360 hand-guns 手枪 Ⅲ 347-348, 351-360 注释 harquebus 火绳枪 Ⅲ 352, 354, 367 invention 发明 Ⅱ 378,772 matchlock 火绳枪机Ⅲ 354-355, 图版 17

Middle Ages

military strategy

muskets

muzzle-loading guns

muzzle-velocity

naval guns

pistols

revolvers (Colt)

rifles

Royal Small Arms Commission

sporting guns

wheel-lock

Fireworks

Fish, fishing

ancient man

blow-gun

cod

conservation

echo-sounders

flares

fleeting

fresh fish

harpoons

herrings

hooks

medieval fish supply

navigational aids

nets

中世纪 Ⅱ 75, 726-728

军事战略 (1500-1700年) Ⅲ 347-350

滑膛枪 IV 437-438

炮口装填枪 Ⅲ 347, 355

枪弹初速 Ⅲ 356, 360

舰炮 Ⅲ 350, 362-363; Ⅳ 575-576, 578,

583 - 584, 587 - 589

手枪 Ⅲ 348-349, 355, 358-359, 362

注释

左轮手枪 (柯特) Ⅳ 439

步枪 Ⅲ 358

皇家轻兵器委员会 (1853年) Ⅳ 440

运动用枪 Ⅲ 354, 358, 360

转轮打火枪 Ⅲ 355, 358, 图版 17

烟火 Ⅱ 377-379; 参见 Explosives

鱼,捕鱼 VI 342-358

古代人 I 154-186

吹矢枪 I 164

鳕鱼 IV 49-50

鱼场维护 VI 354-356

回声探测仪 VI 350

闪亮的火光 [ 119

快船 IV 53

活鱼 IV 51-52

鱼叉 I 158, 160, 176-177

鲱鱼 IV 45-48

鱼钩 I 166-168, 176-177, 498-499,

515 - 516, 732

中世纪鱼供应 IV 44

导航设备 VI 349-350

海网 [ 166, 176-177, 180, 265; VI

345 - 349

poison method 施毒术 I 173 贮藏 IV 44-54; VI 350-357 preservation 冷藏 IV 53-54; VI 350-354 refrigeration steam propulsion 蒸汽推进 VI 343-345 烟熏鱼 IV 48-49,54 smoked stockfish 鳕鱼于 IV 48-50 technology application 技术应用 VI 343, 348-349 陷阱 I 168, 177; II 596 traps 拖网捕捞 IV 52; VI 343-348 trawling whaling 捕鲸;参见 Whales, whaling Flails 连枷 I 70; Ⅱ 97-98, 106, 164; Ⅲ 134, 137 Flame resistance 防燃 VI 673 Flanders 佛兰德斯 农业 IV 13-19, 29, 31-36 agriculture building in brickwork 砖结构建筑 IV 446 运河和河道 Ⅲ 441 注释 2. 452 - 454: canals and waterways IV 558 饮食变化 Ⅲ 6 diet changes dyeing industry 染料工业 Ⅲ 694-695 格里历、采用 Ⅲ 579 Gregorian calendar, adoption stained-glass windows 彩色玻璃窗 Ⅲ 241 测量 IV 606 surveys 编织 Ⅲ 159 weaving 风车 Ⅲ 93, 95, 97 windmills 法兰绒 (织物) Ⅲ 179 Flannel (cloth) Flax/linseed 亚麻/亚麻籽;参见 Linen cultivation 栽培 Ⅰ 540; Ⅱ 195-197; 种植 Ⅲ 156 early history 早期历史 I 372-373 fibres, preparation 纤维, 制备 Ⅱ 196; Ⅲ 157-158 linseed oil 亚麻籽油 I 288, 358; Ⅲ 381, 697; Ⅵ 595, 597 - 598

retting process spinning machinery textiles

Flint

book-binder's
building stone
ceramics
fire-making tools
mines
tools and weapons

Flour and bread
Fluid power
Fluxes
glass-making

metallurgy welding lvers, spinning

Flyers, spinning-wheel, origin Flying clubs Fodder (animal feed)

Food, food technology

additives adulteration agriculture, beginnings

analysis ancient man 沤麻的过程 Ⅲ 156 - 157 纺织机械 Ⅲ 160, 163 - 164 织物 Ⅰ 448 - 489; Ⅱ 195 - 197; Ⅲ 156 -

158; IV 291 - 294, 315; V 580

燧石; 参见 Stone, tools/weapons 装订工人 II 180 建筑石 II 35 陶瓷 (自 17 世纪以来) IV 347 - 349 取火工具 I 218 - 220 矿石 I 558 - 560

工具和武器 [ 561 - 562

面粉和面包;参见 Food, Milling 流体动力 Ⅶ 1060 – 1067; 参见 Hydraulics 助溶剂

玻璃制造业 Ⅲ 206-207, 209-210, 217, 226-228

冶金术 Ⅲ 39, 41, 48, 62-63 焊接 V 631

锭翼, 纺轮, 起源 Ⅱ 203-205 飞行俱乐部 Ⅶ 804, 806

饲料(动物喂养) Ⅲ 5, 12-13; Ⅵ 307-312

食品,食品工艺 Ⅱ 103-146; Ⅲ 1-26; Ⅶ 1399-1445; 参见 Agriculture, Fish, Food-gatherers/production

添加剂 VII 1409, 1415

掺假 II 128; III 20 - 22; VII 1401 - 1403 农业起源 I 42 - 44, 46 - 47, 79, 340 -341, 349 - 350, 353 - 354, 362 - 363, 374

分析 Ⅲ 20-22, 24-25 古人 Ⅰ 154-186

饮料 Ⅲ 5-7; V 3, 21-22 beverages biscuits 饼干 V 36-37; WI 1433, 1438-1439; 参见 flour bread 面包 II 103, 105, 118, 120, 126-127, 140; III 23; V 28 - 29, 31; VII 1433 -1436; 参见 flour buckwheat 荞麦 Ⅲ 5 butter 黄油 Ⅱ 127; Ⅲ 14, 23-24 罐头 V 28-29, 38-45, 图版 4B, C; VII canning 1403, 1405, 1418 - 1421 cheese 奶酪 Ⅲ 23-24 烹饪 I 31, 41, 231, 270-275, 401; Ⅲ cooking 19 - 20乳制品 V 13, 33-36, 49 dairy products 脱水法 V 29, 51; W 1406, 1413-1417 dehydration processes diets, Greek 希腊人的饮食 Ⅱ 128-121 diets, medieval 中世纪的饮食结构 Ⅱ 123-128 文艺复兴的饮食变化 Ⅲ 1, 7, 19, 22-25 diets, Renaissance changes 罗马人的饮食 Ⅱ 128-121 diets, Roman 消化的发现 Ⅲ 24-25 digestion discoveries eating habits 饮食习惯 Ⅲ 19-20 鸡蛋 Ⅲ 23; V 49, 51 eggs energy values 能量值 VI 309-310 fish 鱼类 Ⅱ 119-120, 123-124; Ⅲ 22-24; V 43, 49, 51 鱼的保藏 IV 44-54; Ⅵ 350-357 fish preservation 面粉 Ⅱ 103-104, 118, 120-121, 594, flour 599 - 601, 605; Ⅲ 15 - 19; Ⅵ 1406, 1429-1436; 参见 Milling 水果 Ⅲ 23 - 24; V 49 - 51 fruit 去売谷粒 Ⅱ 118-119 groats 蜂蜜 Ⅱ 127, 138-139; Ⅲ 6 honey

jams

maize

meat

milk

milling

nutrition

pasteurizing processes

potatoes

pounding

preservation

pressing processes

primitive societies

refrigeration

rice

salting and smoking

sterilization

storage, early civilizations

sugar

sweetening agents

turkeys

vegetables

vitamins

Food and Agriculture Organization

of United Nations

果酱 V 32, 37-38

玉米 Ⅲ 1, 3-4, 13

肉 Ⅱ 119-120, 123-124; Ⅲ 12, 23-24;

V 31 - 32, 47 - 51

奶; 参见 Milk industry

碾磨 Ⅱ 104, 107-112; Ⅲ 15-19; Ⅳ

200 - 201; V 29 - 31; VII 1406, 1429 -

1433

营养物 (20 世纪) VII 1401-1409

巴氏杀菌法 V 33; W 1417-1422

马铃薯 Ⅲ 1-3, 12-13, 23

春 II 106-107

保藏 I 173, 175, 184-185, 263-264;

III 22, 679; V 26 - 52; VII 1411 - 1428

压榨工艺 Ⅱ 112-118

原始社会 I 40-44,64

冷冻法 V 8, 28-29, 32-33, 45-51; VII

1400 - 1401, 1422 - 1425

水稻 Ⅲ 1,4-5

腌制和烟熏 I 258-259, 263-266; V

31 - 32

杀菌 Ⅶ 1417 - 1422, 1428

贮藏, 早期文明 I 42-43, 47, 50, 52,

263, 537

糖 Ⅲ 1, 6-8, 23

甜味剂 Ⅱ 127, 139, 372

火鸡 Ⅲ 1

蔬菜 II 120, 124; III 19, 23-24; V 49-

51

维生素 VI 300-301, 310

联合国粮农组织 (FAO) VI 318, 342

Food-gatherers

Arctic regions

cultivation beginnings

economies/social organization

foraging

forest lands, northern

grasslands, high latitude

honey-collectors

hunting and fishing

Mediterranean regions

primitive economies

scrub and desert, continental

techniques, diversity

tropical regions

Food-production

animals

cereals, cultivation

crops

dairy products

fish

fruit, cultivation

industry

market influences

manufacture

margarine

meat

milk

mustard, cultivation

食物采集者 I 154-186; 参见 Agriculture,

Food headings

北极地带 I 179-183

栽培,来源 I 353-354,表 E

经济/社会组织 1 184-186

搜寻 I 154-155

森林, 北部 I 175-179

草原, 高纬度 I 174-175

蜂蜜采集者 1 275

狩猎和捕鱼 I 155-168, 336-338, 350,

498 - 499, 510 - 512, 515 - 516, 518

地中海地区 I 173-174

原始经济 I 40-42, 154, 495-496

大陆性灌木和沙漠区 I 172-173

技术, 多样性 I 183-184

热带地区 I 168-172

食品生产 V 1-25; 参见 Agriculture,

Food-gatherers

畜(20世纪) VI 298-318

谷物, 栽培 I 362-370, 522, 550

作物 (20世纪) VI 318-322, 327-334

乳制品 V 2, 7-9, 13-14, 18-21,

32 - 36

鱼类 (20世纪) VI 342-343, 354-356

水果, 栽培 I 357-358, 551-554

工业 (20世纪) 図 1473-1475

市场影响 VI 338 - 340

制造业 VI 1401, 1406, 1411, 1429-1445

人造黄油 V 13 及注释 1

肉类 V 2, 4, 6-9, 14, 18, 27

奶; 参见 Milk industry

芥菜, 栽培 I 370-371

nuts and oil-seeds 坚果和油籽 I 358-360 oils, vegetable 蔬菜油 I 358-360; V 20, 23-24 pulses, cultivation 豆类, 栽培 I 360-362 sugar 糖 I 370-371; Ⅲ 7-8; Ⅳ 230, 232; Ⅴ 3, 9, 17, 20 - 21, 23 sugar-beet 甜菜 IV 28-29,40 vegetables, cultivation 蔬菜, 栽培 1 353-356 Footwear 鞋类 I 706 boots 靴子 Ⅱ 167, 175-177 buskins 半高筒靴 Ⅱ 167, 175 coloured 染色的 Ⅱ 168, 177 monodermon 单张皮制 Ⅱ 167 sandals 凉鞋 Ⅰ 422; Ⅱ 150-151, 160, 162-163, 166 - 168shoes 鞋 Ⅱ 166-168, 170, 175-177 Forces, structural-theory 力, 结构理论 Ⅲ 432-433 Forel (parchment) 书壳(羊皮纸) Ⅱ 180 Forges 锻造: 参见 Furnaces armourer's workshop 制造盔甲的工场 Ⅲ 353 assaying 检验 Ⅲ 52-53 cannon-balls, casting 炮弹,铸造 Ⅲ 34 charcoal fuel 炭燃料 Ⅲ 684 coal fuel 煤燃料 Ⅲ 78-79 hammer-锤锻机 Ⅲ 32 smith's 铁匠 II 56; III 51-52, 62-63, 350 Forks 叉 agricultural 农业的 Ⅱ 98-99; Ⅲ 134, 137 glass-making 玻璃制造业 Ⅱ 331 table-ware 餐具 Ⅱ 126, 127; Ⅲ 20 Fortifications 筑城;参见 Military technology Amsterdam 阿姆斯特丹 (始于 1204 年) Ⅲ 293 - 295 castles 城堡 Ⅲ 369-370

城镇(始于公元前4世纪) Ⅱ 701-703, cities 图版 40A 法国城镇(约15世纪) Ⅲ 290-291 French towns Hadrian's Wall 哈德良城墙 Ⅱ 图版 40B 文学,中世纪 Ⅲ 256,370 literature, medieval 中世纪的城镇 Ⅲ 282-284, 369-373 medieval towns 罗马时期 Ⅱ 717-719, 图版 41; Ⅲ 276-Roman period 279, 286 - 287 福寨大堤 Ⅱ 680 Fosse Dyke 矿物燃料 VI 172-194;参见 Coal, Petroleum Fossil fuels balance of utilization 平衡利用 VI 172-174 能量供应 VI 172-177; VII 1481-1482 energy provision 需求量 (20世纪50年代) VI 176-177 requirements 矿物 Ⅲ 28 注释 1 Fossilia France 法国;参见 Europe Academicians 院士 Ⅲ 544 航空 V 392-393, 395-402, 404, 407aeronautics 410 农业 Ⅲ 12-13; Ⅳ 13, 16, 27-34, 36, agriculture 40 - 41; V 14, 16 - 17 飞机 VII 791-796, 800-803, 807, 816, aircraft 821 - 824, 841, 1011 - 1012 architecture 建筑 IV 442-444, 446, 449-451, 470, 472, 474 - 475, 479 - 480, 482; VII 935 - 936沥青, 发现 IV 539 asphalt, discovery 桥梁 III 418, 420, 423, 425, 430-431; bridges IV 452 - 453; V 502, 511 - 512

building

canals and waterways

471 – 472 , 474 – 476 , 483 – 484 , 487 – 496

建筑 **III** 247, 252 - 257, 262; V 468 - 469,

运河和河道 Ⅲ 86, 439, 441, 448, 450,

459 - 468; IV 452, 462, 548, 550, 555 - 557

制图学 Ⅲ 544, 554; Ⅳ 596-600, 611-614, 621, 625-626; Ⅴ 440-442, 448

陶瓷 Ⅲ 678 - 679; Ⅳ 329, 331, 337 - 340, 342 - 343; Ⅴ 659 - 666, 669 - 670

化学工业 IV 238-239; V 241-243, 245, 248-249, 252-253, 302, 312, 315

化学,发现 IV 218-223

天文钟 W 410, 414-415

电影摄影术 V 734, 736-743, 745-746, 748-750

土木工程 VII 879

时钟 Ⅲ 651, 674

煤 Ⅱ 68; Ⅲ 72,86

铸币 Ⅱ 489 - 490; Ⅲ 341

彩色摄影 Ⅶ 1296

计算机 WI 1151, 1159, 1162-1163

铜 IV 129

饮食的变化 Ⅲ 2,5-6

排水系统 Ⅱ 681; Ⅳ 505, 512-513

疏浚 IV 631, 633-635, 638, 641

染料业 II 695; IV 248-249, 251, 321

染料 V 260, 272, 282

电力通信 VII 1238 - 1239

电 V 179-183, 188-193, 196, 204, 206, 210-213, 232

蒸汽发动机 V 125, 137, 140, 142-143, 149, 152, 155, 157-158, 162, 169, 171-172, 174

炸药 V 284, 289, 296

渔业 IV 48-50

cartography

ceramics

chemical industry

chemistry, discoveries

chronometers

cinematography

civil engineering

clocks

coal

coinage

colour photography

computers

copper

diet changes

drainage systems

dredging

dye industry

dyestuffs

electrical communications

electricity

engines, steam-

explosives

fish industry

flax

food technology

fortifications

fustian industry

gas-lighting

glass industry

Gregorian calendar, adoption

hydraulic engineering

hydrography and oceanography

instruments, scientific

iron industry

knitting

lacquering and japanning

land reclamation

lead production

machine-tools

marine works

metal-work

metals

millstones

natural gas

navigation and aids

oil and petroleum

亚麻 Ⅲ 156

食品技术 V 31, 38-39, 45, 48, 304; VI

1399 - 1400, 1426

防御工事 Ⅲ 372-373

粗纹斜布工业 Ⅲ 159

煤气灯 IV 258-264

玻璃制造业 Ⅲ 86, 206-208, 214-215,

237-241,677; IV 360,364 注释,

367 - 369, 371, 375; V 674, 678

格里历, 采用 Ⅲ 579

水力工程 V 522, 526, 528-529, 531-

532, 538 - 539, 546

水文和海洋学 Ⅳ 615, 618-619

科学仪器 Ⅲ 585, 621; Ⅳ 384, 388,

391 - 394, 396 - 397, 399, 404 - 409

钢铁工业 Ⅱ 70, 76; Ⅲ 31 注释 1; Ⅳ

101 - 102, 105, 111 - 112, 115

编织 Ⅲ 183, 185-186

喷漆和涂漆 Ⅲ 696-697

土地改造 Ⅲ 300, 309, 318-319, 322;

参见 drainage systems

铅的生产 IV 123

机床 IV 437-438; V 638, 641

海上工程 IV 465

金属制品 Ⅱ 474-475

金属 II 62-63; V 57, 59-60, 62-63,

65 - 66, 70, 82, 91 - 93, 608 - 609,

622, 627

磨石 IV 212

天然气 VI 407

航海设备 Ⅲ 553, 557; V 458 注释 1

石油 V 106-108, 113-114, 116-119

paper-making 造纸 Ⅲ 415-416 photography 摄影术 V 718-720, 722, 724-725; VII 1296 platinum metals 铂金属 IV 144 population 人口 (1800-1950年) V 1, 26 注释 1, 823 - 824陶器;参见 ceramics pottery printing 印刷 III 384, 392, 397-398; V 685-686, 689, 691, 697 - 699, 701, 706 - 708铁路 V 61, 322, 325 - 326, 330 - 332, railways 336, 340, 341, 344 - 345; VII 763, 765, 771 - 773, 776 road-transport 道路运输 Ⅶ 716-720, 722, 733 roads and streets 道路和街道 Ⅱ 524-526, 532; Ⅳ 521-528, 535 - 536, 538 - 540, 542, 544 rubber 橡胶 V 754-756, 765, 773 sewerage 下水道系统 IV 505, 512-513 ships and ship-building 船和造船 Ⅲ 478, 483, 485, 496; Ⅳ 576-579, 586, 588, 593; V 142, 189, 353, 386 - 387silk, medieval fragments 丝缎,中世纪残片 Ⅲ 196,202 silk industry 丝织工业 Ⅲ 165; Ⅳ 309-311, 319-321, 324 肥皂 Ⅲ 703 soap spinning-wheels 纺轮 Ⅲ 161 steam-navigation 蒸汽动力船 IV 548 surveying 测量 III 540, 543, 554; IV 402, 442, 600 - 607, 609 - 610, 613, 625; V 440 - 442, 448 telegraphy 电报 IV 644-647, 650-652, 655, 660; V 225 textile industry 纺织工业 Ⅲ 170-175, 178; Ⅳ 247-248, 279, 282, 292, 295, 297 - 300, 304 -

	305, 311, 324
textiles	纺织物 V 571, 574, 576-577, 585,
	587 - 588, 591, 602, 604
tinplate	马口铁 Ⅲ 689; Ⅳ 104
tobacco	烟草 Ⅲ 8, 10
town-planning	城镇规划 Ⅲ 283, 290 - 293
tunnels	隧道 IV 462; V 502, 511-512
vehicles	车辆 V 414, 418-419, 423-425, 429-
	430, 433 −436; VI 715, 718 −719
water-power	水能 IV 154-155
water-supply	供水 II 691; IV 495, 500
water-wheels	水轮 Ⅲ 328 - 329
watermills	水车 Ⅱ 598-599, 608-610, 639
weapons and armour	武器和盔甲 Ⅱ 720
weaving-looms	纺纱机 Ⅲ 164 - 169
windmills	风车 Ⅲ 89-93, 95-97, 99, 101-105
wine production	酒生产 Ⅱ 137-138
wool	羊毛 Ⅲ 152, 177
Friction	摩擦;参见 Lubricants
-band, spinning-wheel	摩擦带, 纺车 Ⅲ 161
early machines	早期机械 Ⅰ 198; Ⅱ 652-653
electrical machine	摩擦起电机 Ⅲ 638
hydrodynamic effects	水力效应 V 386-390
laws of	摩擦定律 IV 163; V 118
Frit	熔块 Ⅱ 317-318
Froe (rending-axe)	劈板斧 (碎斧) Ⅲ 119
Fruit	水果;参见 Agriculture
Fuegians, South America	火地岛,南美洲 [ 184
canoes	独木舟 I 731
glass	玻璃 I 563
dwellings	住宅 I 300
fire-making	取火 I 219

fire transport method 运送火种的方法 I 230 weapons 武器 I 158-159, 178 Fuels 燃料; 参见 Coal, Energy, Petroleum atomic energy 原子能 VI 248 - 256 early man 早期时代的人 I 228-230, 277, 382, 391 - 392, 576 economy 经济 Ⅲ 686 Fuller's earth 漂土 Ⅲ 169-171 Fulling 缩绒 Ⅱ 193, 214-217, 355 Fumifugium, John Evelyn 《驱逐烟气》(1661年), 伊夫林 Ⅲ 296 Fundamental Research Centres 基础研究中心: 参见 Research Furnaces 熔炉 Ⅲ 图版 3;参见 Bellows, Forges, Kilns alchemical 炼金炉 Ⅱ 739-740, 741-745, 750 automatic (athanors) 自动的 (浸煮炉) Ⅱ 739-740, 743; Ⅲ 53, 680 automatic design 自动设计 Ⅲ 680 'beehive' "蜂窝式炼焦炉"Ⅲ 685-686 Bessemer converter 贝塞麦转炉 V 53-57.606: VI 480-484 blast-furnaces 高炉 Ⅱ 62, 66, 70, 655; Ⅲ 30, 31-34, 50, 52, 79 - 81, 363; IV 109 - 114 bloomery-fire type 熟铁吹炼炉 Ⅱ 45, 50-51, 56, 71 blowing-apparatus 鼓风装置 Ⅳ 103-104, 111 catalan type 加泰罗尼亚炉 Ⅱ 71-73 ceramics 陶瓷 IV 337-339, 344 chemical 化学的 Ⅱ 347 - 348; Ⅲ 66 - 67; Ⅳ 230 -231, 236 - 237, 240 - 241; V 242, 246, 249, 253 - 254

coal-burning Corsican type crucible types

electric

科西嘉炉 Ⅱ 71-72 熔炉 Ⅱ 45-46, 64; Ⅲ 37-38, 55; Ⅳ 609 V 609 电炉 Ⅵ 489-492, 577

燃煤 Ⅲ 78-79, 86, 221

furnace-gas, utilization 炉气, 使用 IV 113 gas-making 煤气制造 IV 262-267 玻璃制造 Ⅱ 329-330, 332, 358; Ⅲ 78, glass-making 86, 207 - 214, 217, 220 - 221, 226, 238 - 239, 699 - 700; IV 364, 370; V 672, 680 - 681 hot-blast invention 热鼓风发明 IV 109-110, 253 iron and steel 钢铁 II 56-57, 72-75; IV 99-106, 111-115, 117, 183, 253; V 53-60, 66 - 70linings, refactory 衬炉, 耐火材料 Ⅲ 50-51; V 664-665; VI 476 - 477, 484, 630 - 637 metallurgy, medieval 冶金,中世纪 Ⅱ 66-69 metals, non-ferrous 有色金属 IV 121-129, 131-136, 139, 141; V 78 -83, 89, 93 -94, 609, 615 muffle type 蒙烰炉 Ⅲ 600, 698 open-hearth 平炉 V 57-60, 606; VI 462, 485-488 open-shaft type 开架式炉 Ⅲ 49 奥斯蒙炉 Ⅱ 70,72 osmund type 还原 Ⅲ 49-51; Ⅵ 489

reducing reduction refractory materials 'resistance' type Reverberatory

Roman times Saigerhütten (smelting-works) 'Scottish' type self-stoking shaft-furnace Siemens-Martin type Snyder 'coffee pot lid'

耐火材料;参见 Refractory "电阻"炉 VI 489 反射炉 Ⅲ 27, 39, 49, 54-55, 57, 80, 210; IV 106, 122, 126 罗马时期 IV 50-56, 49-51, 72 熔炼工厂(熔炼工场) Ⅱ 78

苏格兰熔铁炉 Ⅳ 111 自动填料式熔炉 Ⅲ 53,55 竖炉 Ⅱ 50, 56, 73 西门子 - 马丁平炉 IV 678 斯奈德"咖啡壶盖"式炉子 VI 491

还原 IV 131; VI 489

solar

Stückofen

Swedish Lancashire hearth

Swindell-Drysler

tank type

thermostatic controls

Tysland-Hole type

wind-furnaces

Furniture

ambries

arks

armchairs

beds

bookcases

caskets

chairs

chests

coffers

coffins

couches

cupboards

drawers

fine wood-work

Gothic

Greek and Roman

ivory-work

leather

medieval

metal

日光炉 Ⅲ 55

土法吹炼炉 Ⅱ 72-75

瑞典式兰开夏炼铁反射炉 IV 115

斯温德尔 - 德雷斯勒炉 VI 491

池炉 VI 575

恒温调节 Ⅲ 679-680

蒂斯兰德 - 霍尔炉 VI 490

风炉 Ⅲ 51-52

家具 I 图版 23-25; Ⅱ 221-258, 图版

13-15; 参见 Carpentry, Joinery

橱柜 Ⅱ 241, 248

箱廪 Ⅱ 254

扶手椅 Ⅱ 223

床 I 689, 698-700; II 221, 235, 248

书橱 II 243

小盒子 I 686-687, 690-694, 697

椅 I 689, 698-700; Ⅱ 178-179, 221-

222, 248 - 249, 252 - 254, 256 - 257

柜 I 696-697; II 170-171, 180, 222,

237, 241, 247, 253

钱柜 Ⅱ 170, 255-256

棺材 I 686

躺椅 Ⅱ 221, 223

衣橱 Ⅱ 225, 241, 246

抽屉 Ⅱ 240-241

精致的木制品 I 684-703

哥特式的 Ⅱ 240-241, 245

希腊和罗马 Ⅱ 221-226

象牙制品 I 670, 673, 676-679

皮革 Ⅱ 171, 178-179

中世纪的 Ⅱ 241-243, 图版 11

金属 Ⅱ 235-236, 图版 10

painted 涂漆的 Ⅱ 247-249, 363 panelling 嵌板 Ⅱ 179-180, 243-245, 247-248. 363 post-Roman 后罗马时期 Ⅱ 240-258 Roman period 罗马时期 [[ 221 - 239 side-boards 餐具柜 Ⅱ 224-225, 249 stick-furniture 简单家具 Ⅱ 251-253 stools 凳子 Ⅱ 221, 249, 251-252 tables 桌子 Ⅱ 224, 249-251 theatre-seats 剧场座椅 Ⅱ 234 toilet caskets 梳妆盒 I 686-687 thrones 宝座 Ⅱ 222 - 223, 226, 235 veneers 贴面板 II 227 wicker-work 柳条制品 Ⅱ 237, 253 - 254 woods, kinds used 木材, 各种用途 Ⅱ 226-228

Fustian (cloth)

Fusee, cutting machine

G

Galena (lead sulphide) 方铅矿 (硫化铅) alchemical classification 炼金术分类 Ⅱ 737 eye paint, ancient Egypt 眼部化妆品, 古埃及 I 293, 583 glaze ingredient 釉料成分 IV 332-333, 344, 346 Greek mining 希腊矿 Ⅱ 1-2 lead source 铅的来源 I 583-584; II 1 smelting 熔融 Ⅰ 584; Ⅱ 43-44, 50; Ⅲ 122-123 Galeopsis 大麻 I 370 Gardens 花园

切割钟表均力圆锥轮的机器 IV 384, 420.

粗斜纹棉布 (织物) Ⅱ 199; Ⅲ 159, 171,

425, 图版 27B

179

Babylonian

Egyptian

Kew, Botanic Gardens

Paris, Botanic Gardens

Garments

Gas industry (coal-gas)

'barrel'

burners

by-products

cookers

Cupar Gas Company

domestic appliances

engines

fires, heating

furnaces

Gas Light and Coke Company

(once National Light and

Heat Company)

gas-making plant

gas-rings

geysers (hot water)

Glasgow Gas Works

hydraulic seal

lighting

mains distribution

mantle (incandescent)

meters

巴比伦花园 I 550-554

埃及花园 I 523, 543-544

邱园植物园 V 774; VI 338

巴黎植物园 Ⅲ 9

衣服;参见 Clothing

天然气产业(煤气) IV 258-276; VI 181-

182; 参见 Natural gas

"桶" IV 271

煤气头 IV 259, 262-263, 266, 268,

271 - 273

副产品 IV 261-262, 271

炊具 IV 273 - 274; Ⅶ 1136 - 1138

库珀煤气公司 IV 271

家用电器 Ⅵ 1127-1128

引擎;参见 Engines

煤气,取暖 IV 264,272

高炉/平炉 V 58-59

煤气灯和焦炭公司(曾经的国家照明和

供暖公司) IV 252, 268-270

煤气厂 IV 261-262, 266, 268-269, 272,

图版 12-13

煤气环 IV 273

热水器 (热水) Ⅳ 273 - 274; Ⅵ 1142 -

1144

格拉斯哥煤气厂 IV 253

水封 IV 266-267

照明 IV 246, 252-253, 258-274, 674;

V 209

管道分配 IV 267-268, 271; VI 182

灯罩 (白炽) IV 274

计量器 IV 270-271

origin of word 词源 Ⅱ 745 pipes 管道 IV 259-263, 265, 267, 270-271 purification 净化 IV 261, 266-271 refrigerators 冰箱 VI 1146 retorts 干馏釜 IV 259, 261, 263, 265-272, 图版 13B, 14A Gas-turbine engines 燃气涡轮发动机 Ⅵ 438, 443; Ⅶ 760, 998, 1016 - 1024Gases 气体;参见 Airships, Chemistry alchemical concept 炼金理念 Ⅱ 745; Ⅳ 215 blast-furnaces 高炉 V 58 early experiments 早期实验 IV 215-221 fire-damp, mines 瓦斯, 煤矿 IV 90-91, 93, 95-97 furnace techniques 熔炉技术 IV 230 hydrogen 氢气 IV 216, 221, 224, 227, 259-260 laws 气体定律 IV 163, 216-217 methane 甲烷 IV 215 oxygen 氧气 IV 218, 220, 223-224, 226-227 physical properties 物理特性 IV 223 sewers, occurrence 下水道, 出现 IV 516 Gasoline ( 'gas') 汽油;参见 Petroleum oil 'Gasometer' balances "气量计" 天平 IV 406-408 Gauges, carpenter's 量规, 木匠的 Ⅲ 112-113 Gay-Lussac tower 盖吕萨克塔 V 245 Gears 齿轮 bevel gearing 锥齿轮 Ⅳ 381-382, 428-429 clock mechanisms 钟表装置 Ⅲ 345,648-675; Ⅳ 391, 412 - 415cutting-tools 切割工具 IV 391; V 655 - 656; VII 1039 gear-boxes 齿轮箱 V 640-641; VI 431-432; VII 719 - 720gear-wheels 齿轮 IV 420-422, 425, 429

Greek machines 希腊的机械 (公元前4世纪) Ⅱ 632, 635 lens grinding tool 镜片研磨工具 (1671年) Ⅲ 235 machines 机器 (16世纪) Ⅲ 325, 327-328, 331, 359 mill-mechanisms 磨坊的机械装置 Ⅱ 648, 653-655; Ⅳ 207 - 208motor-vehicles 机动车辆 VI 431-432 rack-and-pinion 齿轮和齿条 IV 207 ratchet devices 棘齿设备 Ⅱ 646-647 screw reduction-gearing 减速齿轮 Ⅱ 647 sun-and-planet 行星齿轮 IV 185, 187 worm-gears 蜗轮 Ⅲ 331; IV 429 Gems 宝石;参见 Jewelry Genetic studies 遗传研究 VI 304-307, 328 Geodesy, instruments 大地测量学、仪器 IV 400-403; V 441-444 Geographike syntaxis, Ptolemy 《地理学指南》, 托勒密 Ⅲ 502, 509, 530 Geography 《地理学》Ⅲ 502-503, 505, 507-509. 517 Geology 地质学; 参见 Coal/metal mining, Petroleum Geological Society 地质学会 (1807年) IV 491 maps 地图 IV 621-622 sea-floor 海床 1453-1466 Survey of Great Britain 大不列颠地质勘测局 (1835 年) IV 491, 622 Survey of India 印度地质勘测 V 112 Survey of U.S.A. 美国地质调查局 V 44 Geometry 几何学; 参见 Mathematics cartography/surveying 制图学/测量学 Ⅲ 507-513, 520-522, 537 dividing engines, design 刻线机,设计 Ⅳ 388-390

埃及 II 791-792

Egyptian

Greek	希腊 I 126; II 632 - 633, 675; III 502, 520			
navigation	航海学 Ⅲ 526-529			
optics	光学 Ⅲ 633			
Geoponica	《农艺学》 I 405-406, 412 (59)			
Geothermal power	地热能 VI 219 - 221			
Gerard's Herball	杰勒德的《植物志》(1597年) Ⅲ 1-3			
German Chemical Society	德国化学会 V 270			
Germany	德国;参见 Europe			
aeronautics	航空 V 397, 399, 402-406, 412			
agriculture	农业 Ⅲ 12; Ⅳ 13, 16, 19, 22-29, 31,			
	33 - 34, 36 - 37, 40 - 41; V 14, 16,			
	304			
aircraft	飞机 VI 17; VII 17, 793-803, 806-807			
	811 - 821, 828 - 829, 840 - 849, 853			
	1019 - 1020			
architecture	建筑学 Ⅷ 934, 954-955			
asphalt	沥青 IV 539 - 540			
astronomical instruments	天文学仪器 Ⅳ 399, 401			
atomic energy research	原子能研究 VI 226, 268 - 269			
beer production	啤酒生产 Ⅱ 140-141			
brass-making	黄铜制造 Ⅲ 37			
bridges	桥梁 V 502, 514			
building	建筑 V 472, 482, 484, 489, 491, 493,			
	495 - 496; VII 934, 954 - 955			
canals/waterways	运河/河道 Ⅲ 441, 443, 449-450, 454-			
	455; IV 548, 550 – 551, 554 – 556,			
	560 – 562			
cartography	制图学 Ⅲ 534-539; Ⅳ 614, 620, 622,			
	624, 626; V 449			
ceramics	陶瓷 II 295, 300; IV 329, 331, 335,			
	$338 - 339$ , $342$ ; $\sqrt{662 - 667}$ , $669$ ;			

VI 631 - 636

chemical industry

化学工业 III 682; V 242-243, 247-248, 251-252, 255, 302, 310; VI 499-510, 514, 517, 522-528, 530, 540-541

civil engineering

土木工程 VI 872, 913

coal

煤 Ⅲ 82; VI 362, 367

cobalt

钴 IV 145

coke, blast-furnaces

焦炭, 高炉 IV 235

coinage

铸币 Ⅱ 491 - 492

copper

铜 IV 126, 129

diet changes

饮食的变化 Ⅲ 2-3,5-6

distilleries, alcohol

酿酒厂,酒精 V 305-306

dredging

疏浚 IV 633, 637, 640

drilling technology

钻探技术 V 107-108

dyes, dyestuffs

染料, 颜料 Ⅲ 694; Ⅳ 249, 320-321; V 261, 269-271, 273, 275-279, 281-282; Ⅵ 644-645

electricity

电 V 184-185, 187-189, 205, 210, 217-218, 221, 232-233; VI 290; VI 1069

engineering

工程 VI 439; VII 983, 1037

engines

发动机 V 140, 143, 158-159, 164-169

explosives

炸药 V 284

fire-arms

轻武器 Ⅲ 358

flax

亚麻 III 156

food

食物 V 14, 16, 304

fulling-stocks

缩绒机 Ⅲ 170

furnaces

熔炉 IV 122, 124-125, 129, 235

glass industry

玻璃产业 IV 360-361, 367, 374; V 673-

674

glass-making

玻璃制作 Ⅱ 325; Ⅲ 206, 220 - 222, 224 - 225, 229, 237 - 238, 240 - 241,

700

Gregorian calendar, adoption 格里历, 采用 Ⅲ 579

hemp 大麻 Ⅲ 158

houses, half-timbered 房屋, 半木 Ⅲ 257

ink 油墨 Ⅲ 381

iron and steel 钢铁 Ⅲ 31 注释 1, 689; Ⅳ 113, 115-116;

VI 468, 482, 490, 497

japanning 涂漆 Ⅲ 696 knitting 针织 Ⅲ 186

lead production 铅的生产 IV 123 machine-tools 机床 V 656

medical technology 医学技术 Ⅶ 1326 - 1327

metallurgy 冶金术 II 65-68, 76-77; V 57, 60-

61, 63 - 64, 67 - 69, 87, 96, 615,

625, 629, 634

metals, non-ferrous 有色金属 IV 119-120

millstones 磨石 IV 212

mining 采矿 Ⅱ 11, 13 - 24, 65; Ⅲ 678

navigational aids 助航设备 V 456

nickel 镍 IV 145

oil and petroleum 石油 V 102-103, 107-108, 110, 113,

115

paints 油漆 VI 602 - 603

photography 摄影术 V 717 - 718; W 1281 - 1301

plastics 塑料 VI 553, 556 - 560

playing-cards 纸牌 Ⅲ 380

population 人口 (1871—1914 年) V 1

pottery 陶瓷;参见 Ceramics

printing 印刷 Ⅲ 377, 382 - 385, 388 - 390, 404,

406 - 407;	V	683,	694,	704,	706 - 708
713 - 714					

railways

铁路 III 84-85; V 61, 326, 328-330, 332-333, 335-336, 338, 340, 345-346

river boat services roads and streets 内河船服务 IV 548 道路与街道 II 524 - 526, 531 - 532; IV 520, 527, 539, 542; VII 707 - 708, 718 - 719, 726, 730, 732, 767 - 768

rubber

橡胶 V 764 科学书籍 Ⅲ 677

scientific books

科学仪器 Ⅲ 585, 609, 613, 621-622

scientific instruments

污水处理 **Ⅳ** 518 - 519

sewage disposal

航运 IV 558, 594

shipping silk industry

丝绸工业 Ⅲ 196; IV 319

steel industry

钢铁工业 IV 107-108

sulphuric acid

硫酸 IV 244

telegraphy

电报 IV 654-656; V 227-228

telephones

电话 V 226

textiles

织物 II 199-200; IV 248, 299; V 574, 577, 587, 589-590, 598-599, 602, 604

Thirty Years War

三十年战争 (1618—1648 年) Ⅲ 349, 622

tin industry

锡工业 IV 104, 124-125

town-planning

城镇规划 Ⅲ 284-285

vehicles

车辆 V 427 - 428, 434, 436; Ⅶ 718, 726, 730, 732, 734

water-supply

供水 IV 498; V 554-555, 564, 566

watermills

水磨 Ⅱ 611-612

windmills

风车 Ⅲ 97, 99, 106

wine production

葡萄酒生产 Ⅱ 137-138

zinc

Gerzeans

Gesso

Gesture systems, supplementing

speech

Gig-mills for raising cloth

Gimlets

Girders

Glaskonst ('Art of Glass'),

Peder Månsson

Glass, glass-making

ancient ware

annealing chambers

batches

blowing

Bohemian

books

bottle-glass for windows

bottle-making

cane-form

casting-tables

chemical apparatus

cold-cutting methods

colours

containers

core-winding

锌 Ⅲ 691-692

格尔津 I 509, 512, 516, 表 E

石膏粉 Ⅱ 249, 363

手势系统,补充性的语言 I 94-95

拉绒机 Ⅲ 172-173

手钻 Ⅱ 394

桁支架/大梁 Ⅳ 460-462, 477-478, 486

《玻璃的艺术》, 蒙松 Ⅲ 209-210, 212

玻璃,玻璃制造 Ⅱ 64,300-301,311-346,

图版 24-28; III 206-244, 698-702, 图

版 16, 30; IV 358 - 378; V 671 - 682; VI

570 - 589

古代器皿 Ⅱ 314-315, 318-322

退火拱穹 IV 373

配合料 VI 570-571, 573-574

吹制 Ⅱ 322, 337

波希米亚玻璃 Ⅲ 206, 220-223

玻璃著作 Ⅲ 206-207, 209-215, 217-

219, 222, 226, 230 - 231, 698

玻璃瓶, 窗玻璃 VI 570

制瓶 I 286; IV 376; V 674-677, 图版

4A; VI 580 - 585

条状玻璃 Ⅱ 322, 335; Ⅲ 216

浇铸平台 IV 362, 369, 371-372

化学仪器 II 733-735, 739-750; VI 570

冷雕法 Ⅱ 322, 336

颜色 Ⅲ 209-210, 214-215, 218-219,

224, 229, 240 - 242

容器 VI 580-585

卷芯 Ⅱ 336-337

craftsmen, Roman period craftsmen, post-Roman crown

crystal

cut-glass

cutting techniques

decoration

electrical uses

engraving-wheels

flat glass

flint

float glass

Florentine glass-blowers

fluxes

food containers

frits

furnaces

glass-houses

glass-maker's 'chair' glassworks

gold-sandwich type household ware 玻璃工匠, 罗马时期 Ⅱ 323-325

玻璃工匠,后罗马 Ⅱ 327

冕法玻璃 Ⅲ 240; Ⅳ 358, 360-361, 365-367

水晶 Ⅲ 209, 215, 221-222, 702; V 672

玻璃刻花 IV 376-377

磨刻技术 Ⅲ 225-226, 233

装饰 Ⅱ 323 - 324, 328, 338 - 343; Ⅲ 214 - 216, 222 - 225, 229

电的使用 VI 586-588

镂刻用的飞轮 IV 377

平板玻璃 V 677-680; VI 578-580

燧石 III 86, 678, 702; IV 362-363, 368-373

浮法玻璃 VI 570, 579-580

佛罗伦萨的玻璃吹制匠 Ⅲ 636

助熔剂 Ⅲ 206-207, 209-210, 217, 226-228

食品容器 V 42-43

熔块 Ⅱ 317-318

熔炉 Ⅲ 78-79, 86, 207-214, 217, 220-221, 226, 238-239, 699-700; Ⅳ 359, 361, 364, 367, 370-371, 373; Ⅴ 680-681; Ⅵ 575, 577

玻璃作坊 Ⅲ 206-207, 214-215, 224-225, 226-228

玻璃制造者的"椅子" Ⅲ 219-220

玻璃制品 IV 237, 343, 361, 368, 372 -

375, 图版 21B

夹金玻璃 Ⅲ 229

家用器具 V 677

industrial relations

inlay work

lead-glass

marvering operation

masks, protective

materials

mechanization

medieval

mirrors

mould-pressing

nature/appearance

opaque

optical

origin

obsidian

plate

recipes

Roman period

ruby

sand-core technique

sheet

still-bodies

stirrers

tableware

techniques

textile fibres

tools

劳资关系 VI 585-586

镶嵌工艺 Ⅱ 320

铅玻璃 Ⅲ 219, 225; V 672

滚料操作 Ⅳ 364 及注释, 365-366

面罩,保护性的 IV 366

材料 II 328-330, 332, 354, 358-359

机械化 V 671; VI 588

中世纪的 II 325-328

镜子 IV 362-364

模压 II 322, 335-336

性质/外观 Ⅱ 311-314, 333-335

不透明玻璃 Ⅱ 333; Ⅲ 215-216, 219,

224, 229

光学玻璃 Ⅲ 229-237; IV 358-362;

V 673

起源 II 311-318

黑曜石 1 563,642

平板 III 237-240; IV 362-363, 368-373,

图版 21A

配方 I 260-262

罗马时期 II 322-325

红宝石 Ⅲ 224-225, 229; Ⅳ 375

砂芯技术 II 321-322, 336-337

薄板 Ⅲ 237-240; Ⅳ 365-368

蒸馏器身 Ⅱ 348-349

搅拌器 IV 359-360

餐具 Ⅲ 20; Ⅵ 570

工艺 III 206-229

纺织纤维 VI 589

工具 Ⅱ 331-333; Ⅲ 208-212, 217,

219 - 220, 222 - 229, 231 - 232, 234 -

236; IV 363 - 364, 366, 368, 371 -

372, 377

tubing and rods

Venetian

vessels

weathering effects

window-

windows

Glauber's salt (sal mirabile)

Glazes, glazing

Gleep, low-energy atomic

reactors

Globes, celestial

Glockendon Bible

Glover tower, denitrating

Gloves, early use

Glues

Glycerol (glycerine)

Glycine max (soya bean)

Gnomon stick

Gold

alchemical outlook

alloys

aqua regia solvent

assaying

book-cover, Monza

coinage

cross of St Cuthbert

cross of St Peter's, Rome

管和棒 IV 363-365, 601, 607

威尼斯的 Ⅲ 209, 216, 222, 230-231,

678

容器 Ⅲ 20, 208, 214, 222-223, 228,

698

风化效应 II 333 - 335

窗玻璃 Ⅲ 209, 237-242, 699

玻璃窗 Ⅱ 358-359, 416, 425, 429,

443 - 444

格劳贝尔盐 Ⅱ 745-746

釉, 上釉/镶嵌 Ⅰ 471, 485; Ⅱ 311-346; Ⅲ

261, 295; 参见 Glass, Ceramics

低功率石墨实验性反应堆, 低能原子反应堆

VI 243

天球仪 Ⅲ 612-614

《格罗肯东圣经》(1524年) Ⅲ 160

格洛弗塔, 脱硝 (1859年) V 245

手套,早期使用 Ⅱ 163,177-178

黏合剂 I 695-696; W 937

甘油 Ⅱ 356 注释; Ⅳ 253

大豆 I 361

日晷标杆 Ⅲ 560, 594-596

黄金

炼金术观念 Ⅱ 731 - 732, 747

合金 Ⅱ 63-64; Ⅲ 45-49

王水溶剂 II 356-357

试金 Ⅲ 59, 63-68

书封、蒙扎 Ⅱ 451

铸币 Ⅲ 46-48, 342; Ⅵ 411

圣库思伯特十字架 Ⅱ 451-452, 457

圣彼得大教堂十字架,罗马 Ⅱ 464-

465, 467

crown of Charlemagne

cups

discovery

Dutch gold

extraction

查理大帝王冠 Ⅱ 455, 459

金杯 Ⅱ 461-462, 465, 469

发现 I 64,66

荷兰金 IV 375

提炼 Ⅰ 575, 579 - 582; Ⅱ 41 - 43, 63; Ⅲ

29, 33, 327 - 328; IV 119, 140 - 142;

V 72, 74, 76, 79, 94 - 97, 249 - 250;

VI 424

gree 金银丝细加工 I 654-658

雷酸盐 V 285

熔炉 Ⅲ 53

镀金 Ⅱ 342-343; Ⅲ 48-49; Ⅳ 355-356

玻璃颜料 Ⅲ 224-225

粒化效应 I 654-658

镶嵌工艺 Ⅱ 481

珠宝 I 656, 659

金叶 I 677-678, 698-701; II 48-49;

IV 355

皮革, 烫金 Ⅱ 173-174, 180

机器 Ⅲ 327-328, 342

中世纪时期 Ⅱ 63-65

采金 [ 526, 563, 572, 574, 579-582,

589, 594; II 10, 12, 65 - 66, 77,

图版 1; VI 413-417, 421-422

物体,精细工艺 I 641-648,654,657-

658, 660, 图版 22

生锈 Ⅱ 483 - 484

颜料来源 Ⅱ 362

镀层 II 227; V 632-634

粉末,油漆/油墨的使用 Ⅲ 49

钱袋衬纸板, 萨顿胡 Ⅱ 451, 456

filigree

fulminates

furnaces

gliding

glass pigment

granulation effect

inlay work

jewelry

leaf

leather, -tooling

machines

medieval period

mining

objects, fine art

patination

pigment source

plating

powder, paint/ink use

purse-mount, Sutton Hoo

refining techniques

Renaissance writers

repoussé work

solders

staining effect

Standard

Sword of Childeric

Tara brooch

thread

value-ratio with silver

wire

weights and balances

Goods vehicles

Gossypium

Gouges, carpenter's

Government

Granite

Graphic art

Graphometers

Gravettians

Greece, Greeks

agriculture

alchemy

architecture

arts, liberal v. mechanical

astronomy

bauxite

beer . Greeks' aversion

building techniques

精炼技术 Ⅱ 12, 42-43, 63-65; Ⅲ 47-49; Ⅳ 142-144; Ⅴ 96-97

文艺复兴作家 Ⅲ 27, 29

压花制品 Ⅱ 468, 470-474

焊料 I 650 - 653; Ⅲ 48

染色效果 I 243

金本位制 VI 2, 13, 411

希尔德里克剑 Ⅱ 451, 453

塔拉胸针 Ⅱ 473 - 474

线 Ⅲ 48, 192, 205

银金比价 I 585

金属丝 I 654-656; II 481-483

砝码和天平 I 779

货车 VII 722 - 728

棉属 I 373, 432, 449; Ⅲ 159; 参见 Cotton

圆凿, 木匠的 I 612, 618; IV 404

政府 (20世纪) VI 113-137

花岗岩 I 477-478, 569-570, 574; II 30,

406; IV 543 - 545

绘画艺术 I 144-153; 参见 Painting, Printing

量角器 Ⅲ 627, 636; IV 403, 602-603

格雷维特人 I 190

希腊,希腊人 I 表 F;参见 Europe

农业 I 355-356; II 103, 121-123

炼金术 Ⅱ 733 - 735, 758 注释

建筑 III 246

文学艺术与机械技术 II 603-604, 638

天文学 I 802-803; II 520, 566, 612,

615, 620

铝矾土 V 93

啤酒, 希腊人的厌恶 Ⅱ 140

建造技术 [ 485, 487-488; [] 397-404,

445 - 446

calculations, numerical

calendar

carpenters

cartography

ceramics

chemical techniques

coinage

copper production

dyestuffs

electricity, meaning

food and diet

furniture

geographers

geometry

Gregorian calendar, adoption

harbour installations

horse-riding

iron production

irrigation and drainage

ivory work

language

lead production

leather, use

lighting torches, medieval

machinery

mathematics

计算,数字的 Ⅲ 501-502

历法 I 126; Ⅲ 568-572, 579

工匠 II 232-233

制图学 Ⅲ 504-507

陶瓷 I 386, 390, 393, 395, 401, 403;

II 259 - 269

化学工艺 II 350-351, 355, 359, 361-

362

制币 II 485-487

铜的生产 Ⅱ 51-52

染料 V 266

电,含义 IV 648

食物和饮食 Ⅰ 355-356; Ⅱ 103, 105,

118 - 123

家具 Ⅱ 221-223

地理学家 Ⅲ 613

几何学 I 126; II 632-633, 675; III 502,

520

格里历, 采用 Ⅲ 579

港口设施 Ⅱ 517-518

骑马 Ⅱ 555-558

铁的生产 I 598; II 58-59

灌溉和排水 Ⅱ 678

象牙制品 I 674-675

语言 I 104-105; 参见 writing

铅的生产 IV 123

皮革使用 Ⅱ 150, 166-168

照明火把,中世纪 I 234

机械 Ⅱ 630 - 636

数学 Ⅰ 802-803; Ⅲ 501-502, 505,

520, 620

measurement

metal-work

metallurgy

military pyrotechnics

('Greek-fire')

milling techniques

mining techniques

navigation

olive-oil production

ploughs

pottery

presses, olives and grapes

quarries

reckoning-apparatus

roads and streets

science

scientific instruments

sewerage, classical period

ships

slave-labour

statuary, terracotta

surveys and surveying

textiles

time-reckoning

town-planning

viticulture

water-engineering

watermills

weapons and armour

wheeled-vehicles

测量 I 777

金属制品 I 645-656, 658, 660-662,

681; II 449 - 450, 469 - 470

冶金术 Ⅱ 41, 44-45, 476-478

军用烟火技术 ("希腊烟火") Ⅱ 375-377,

700, 726, 771

碾磨技术 Ⅱ 108-110, 112

采矿技术 Ⅱ 1-6

航海 Ⅲ 517

橄榄油生产 Ⅱ 112-113, 121-123

型 Ⅱ 82-85

陶瓷;参见 ceramics

压力机, 橄榄和葡萄 Ⅱ 112-113

采石场 Ⅱ 24-27

计算工具 Ⅲ 501-502

道路与街道 Ⅱ 498-499, 528-529

科学 1 584, 615, 618

科学仪器 Ⅲ 618

排水系统, 古典时期 IV 504, 518

船 II 563-569

奴隶劳动 Ⅱ 591

雕像, 红陶 II 275-276

测量 Ⅲ 502, 510-511

织物 I 443-445; II 191-197, 200-

201, 211 - 212

计时 I 121, 126-127

城镇规划 Ⅲ 271-275

葡萄栽培 Ⅱ 128-133

水利工程 I 531; II 663-664, 667-669

水磨 II 593-595, 599-600

武器和铠甲 Ⅱ 695 - 703

轮式车辆 Ⅱ 539-540, 541-545, 549-

550, 554

. . . . .

writing

Greek Anthology

Gresham College, London

Grimani Breviary

Grindstones

Grit-stone

Groats (crushed grain)

Grogram (cloth)

Groma (surveying instrument)

Gross National Product

Growth, business corporations

Gruit in medieval beer

Guaiacum (lignum vitae)

Guano

Gulf Stream

Gunnery techniques

Gunpowder

alcoholic spirits, assay

blasting explosive

Chinese invention

fireworks

manufacture

military use

power source

rocket fuel

Guns

Gunter's chain, land-

measurement

文字 1 767 - 771

《希腊诗选》 II 228

伦敦格雷舍姆大学 Ⅲ 257, 681

《格里马尼祈祷书》 Ⅱ 192

砥石 III 110, 115; 参见 Machine-tools

粗砂岩 Ⅱ 31-33

去壳谷粒 (谷碎) Ⅱ 118-119

格罗格兰姆呢 (布料) Ⅲ 179

格罗马 (测量工具) Ⅲ 511-512

国民生产总值 (G. N. P.) VI 25, 116-117

增长, 贸易公司 VI 86-87, 88-89

中世纪的啤酒混合物 gruit Ⅱ 141

愈创树 Ⅲ 672

海鸟粪 IV 254 及注释

墨西哥湾流 VII 1447

兵器技术 Ⅲ 627-628

火药;参见 Explosives

烈酒鉴定 Ⅲ 21

爆破药 Ⅱ 1; IV 71, 75, 80; V 284, 292

中国发明 Ⅱ 771

烟火 Ⅱ 377-379

制造业 Ⅱ 379-382; Ⅲ 684; Ⅳ 232;

V 285

军事运用 Ⅱ 64,377-382,726-728; Ⅲ

347 - 348, 350, 355, 359 - 362, 366,

368; VI 548

能源 IV 170-171, 672

火箭燃料 VII 859

枪; 参见 Artillery, Firearms

冈特测链, 土地测量 IV 600

Gutta-percha

Gypsophila struthium

Gypsum

Gyroscopes

杜仲胶(古塔波胶) V 221-223, 764, 771; Ⅶ 1073

丝石竹属植物 Ⅱ 215

石膏 I 469, 482 注释; Ⅱ 737; 参见 Plaster of Paris

陀螺仪 IV 408-409

## H

Hacks, clod-breaking

Hadendoa people

Hadow Committee

Hadrian's Wall

Hague Court

Halberds

Hallstatt culture

Hammers

Bronze Age

carpenter's

claw

Egyptian

firearms

forge-

glazing, paper-making

gold-beating

hammerstones

helve-

hydraulie

Iron Age

machines

mason's

镐, 打碎土块 Ⅲ 134-135

哈登达人 I 427

哈多委员会 (1926年) VI 167

哈德良城墙 Ⅱ 31,719,图版 40B

海牙法庭 VI 2, 8

戟 I 614

哈尔施塔特文化;参见 Cultures

锤

青铜器时代 I 608-610

木匠的 Ⅱ 231, 243

羊角锤 Ⅱ 394-395

埃及的 I 481, 688-689

枪炮 Ⅲ 358

锻锤 Ⅲ 352; IV 104

砑光锤,造纸 Ⅲ 414

金箔制造 Ⅲ 49

锤石 I 129-135, 608-609

柄式锻锤 Ⅳ 104-105

水力的 II 69, 73, 75, 396, 645-646

铁器时代 I 618

机器 Ⅲ 342-343

泥工锤 Ⅰ 481; Ⅱ 36, 385

metallurgical	冶金锤 Ⅱ 66, 643; Ⅲ 49, 54, 82-83
miner's	矿工锤 I 567; II 8 −9, 12, 15
pile-drivers	打桩机 Ⅲ 422 -423
power-driven	动力驱动 Ⅲ 341, 350, 690
printing operation	印刷工序 (约1450年) Ⅲ 387
steam-	蒸汽锤 IV 116, 430 - 431, 441, 461, 图版
	24A, 24B; V 610 - 611
stone-working	石材加工 I 129-135
tradesmen's	工匠的锤 (约1500—1850年) Ⅲ 110,
	115, 119
tilt-	轮锤 Ⅲ 32, 54, 115, 689; Ⅳ 418, 431
Hammurabi, Code of	《汉穆拉比法典》 I 256, 280, 548-549
'Handmaid to the Arts, The',	《艺术的陪衬》(1758年), 朵思 Ⅲ 226,
R. Dossie	228
Hands	手
apes	猿 I 9-10
communications by gesture	手势交流 I 18
finger-tip painting	指尖绘画 I 146, 148
left hand/right hand	左手/右手 I 19, 24-25, 31
man	人类 I 10-12
Hanseatic League, fish industry	汉萨同盟, 渔业 № 45, 48-49
Hapsburg monarchy	哈布斯堡王国 VI 1, 4, 9
Harbours	海港; 参见 Docks, Civil engineering, Ports
Harness	马具 II 537-562
ancient	古代的 I 719-724; II 552-553
bridle-bits	马嚼子 I 722-724; II 558-561
cart-horses	运输马匹 (19世纪) Ⅲ 148-149
chariots	双轮战车 Ⅱ 163-164
harness-leather	用于马具的皮革 II 157, 165, 172-173,
	183
horse-collars	马轭 II 90-91, 527, 538, 554, 592,
	639, 770

rein and stirrup Roman saddles shafts traces

Harp, Egyptian Harpoons

Harrows Hatchets Healds, figured-fabrics

Health and safety, coal-mines
Heat, heating
development, indoor fires
hearth accessories
primitive man
Roman period

tapers and candles thermodynamics Heat engines

Heavy Clothing Working Party Delegation from Britain to U. S. A.

Heddles
Helena, Empress, sarcophagus
'Helenca' textile yarns
Helianthus tuberosus
Helical springs

缰绳和马镫 Ⅱ 516, 538, 556-557, 559 罗马的 Ⅱ 515, 592 马鞍 Ⅱ 182, 538, 554-557 辕杆 Ⅱ 547, 553-554 缰绳 Ⅱ 554 埃及竖琴 Ⅱ 149

鱼叉 I 158-161, 176-178, 181-182, 498, 516

耙 Ⅱ 91, 94; Ⅲ 134; Ⅳ 4-5 短柄小斧 Ⅱ 243, 253; 参见 Adzes, Axes 综片,显花织物 Ⅲ 187 注释, 188, 191-193, 195, 197-199, 201-203; 参见 Heddles

健康和安全, 煤矿 VI 374 热,加热; 参见 Central heating, Lighting 发展,屋内生火 I 231-233 炉床附件 I 232-233,图版 5B 原始人 I 230-231 罗马时期 I 231; II 4,404,419-420, 446 细蜡烛和普通蜡烛 I 234-235

热力学 Ⅳ 163-164 热机 Ⅶ 988-990; 参见 Internal combustion engines

从英国到美国进行考察的"厚重服装工作组代表团" VI 677

综片 Ⅲ 164, 166, 187 及注释 海伦娜, 皇后, 祭祀神石 Ⅱ 29 "海兰卡" 纺织纱线 Ⅵ 660 洋姜 Ⅲ 2 螺旋弹簧 Ⅳ 381, 383, 385, 391-393,

	415
Heliometers	测日仪 IV 361
Heliotropaeum europaeum	向日葵 I 288
Helwanians of Egypt	埃及的赫勒万人 I 496
Нетр	大麻 I 373; II 197, 363; III 158-159,
	174, 176; VI 613
Henna dye	散沫花染料 I 246, 289, 294, 441
Herball	植物志 Ⅲ 1-4,8
Herminiera elaphroxylon	田皂角 I 732
Hevea brasiliensis (Para rubber)	三叶胶 (帕拉橡胶) V 752-753, 773-775
Hibiscus cannabinus	大麻槿 (洋麻) I 373
(Deccan hemp)	
Highways	高速路; 参见 Civil engineering, Roads
Hinges	铰链 Ⅱ 235-236, 242 注释, 429, 443
Hippocratic Collection	《希波克拉底文集》 Ⅱ 119-120
Hispano-Moresque ware	西班牙-摩尔式器皿 Ⅱ 304
Hittites	赫梯人 Ⅱ 151, 163, 167, 494
Hodometers	车程计 Ⅲ 512, 628; Ⅳ 600, 616, 图版 23B
Hoes	锄头 I 502, 507, 539-540, 620; Ⅱ 5, 16,
	98
Hoists	提升设备, 起重机 Ⅱ 388, 602-603, 637,
	641 - 642; Ⅲ 30, 32, 105
Holland (Netherlands)	荷兰; 参见 Europe, Low Countries
agriculture	农业 Ⅲ 13-14; Ⅳ 14-16, 26; Ⅴ 2,
	13, 18 – 19, 31
alcoholic spirits	烈酒 Ⅲ 11
brick-work	砖砌 Ⅲ 262
building	建筑 Ⅳ 446 - 447
canals/waterways	运河/河道 Ⅲ 439, 441, 443, 450, 452;
	IV 452, 556, 558 – 560
cannon	火炮 Ⅲ 367

cartography

制图术 IV 612

			. *		
ce	ra	$\mathbf{n}$	11	€	S

陶瓷工艺 IV 329, 334, 336-337; V 666, 668

diet changes

饮食的变化 Ⅲ 5,23

drainage systems

排水系统 Ⅱ 680-689; Ⅲ 300-310, 315, 318-322

dredging

疏浚 IV 629-632, 635-640, 642

dye industry

染料工业 Ⅲ 693, 695; V 260

electricity

电 V 177

electronic engineering

电子工程 VII 1102

fish industry

渔业 IV 45, 47-48, 53

foods

食品 V 2, 13, 18-19, 31

geodesy

大地测量学 V 441

glass

玻璃 III 216, 220, 229, 700

Gregorian calendar, adoption

格里历,采用 Ⅲ 579

hydraulic engineering

水利工程 V 545

ink

油墨 Ⅲ 381

japanning and lacquering

日本漆和瓷漆 Ⅲ 696

knitting

针织 Ⅲ 186

land reclamation

土地改造 Ⅲ 300-310, 315, 318-322; Ⅵ 907-912

lens-making

透镜制作 Ⅲ 231-232, 234, 236

longitude, determination

经度,测定 Ⅲ 662

military technology

军事技术 Ⅲ 349

navigational aids

航海辅助设备 V 459 造纸 Ⅲ 412, 414-415

paper-making

人口 (1800-1950年) V 823

population

印刷术 III 383-385, 592-593, 400-

printing

401, 406 – 407, 409 – 410; V 699

roads and streets

道路和街道 IV 529, 543, 545

ships

船 III 482-483, 485, 496-498; IV 576,

578, 586

silk, medieval fragment

丝织物,中世纪残片 Ⅲ 196,202

spinning-wheels 纺车 Ⅲ 161 States-General 议会 Ⅲ 662; Ⅳ 630, 632, 640 sulphuric acid 硫酸 IV 243-244 surveys 测量 IV 606, 610 textile industry 纺织工业 Ⅲ 151, 156-159, 170, 174-175 town-planning 城镇规划 Ⅲ 293-295 wars with English and French 与英国人和法国人的战争 Ⅲ 349 water-supply 供水 IV 498; V 554 weaving-loom 织布机 Ⅲ 164, 167-168 windmills 风车 [[ 619-620, 625-626; ][ 89, 93, 95 - 102, 106 - 108; IV 156 - 160 zinc 锌 IV 130 Hominidae 人科 I 12-13, 18, 20, 22, 34, 36 Homo neanderthalensis 尼安德特人种 I 22;参见 Man, Neanderthal H. sapiens 智人 1 22-25, 27-30, 32, 表 C Hooke's law 胡克定律 IV 482-483 Hooks, agricultural 钩刀,农用 Ⅲ 136-137 Hoppers 送料斗 Ⅲ 53 Hops, cultivation 啤酒花, 栽培 Ⅱ 140-141; Ⅲ 14 Hordeum (barley) 大麦 I 367-368, 图版 7 Hornblende-granite, quarrying 角闪石花岗岩, 采石场 Ⅱ 29 Horologium, Huygens 《钟摆》(1658年), 惠更斯 Ⅲ 344, 663 Horologium oscillatorium, 《摆式时钟》(1673年), 惠更斯 Ⅲ 663 Huygens 及注释 Horse-power 马力 III 340; IV 164 Horses 马 VI 421;参见 Harness agricultural use 农业用途 Ⅲ 142-150; VI 298-299 ancient empires 远古帝国 II 495, 555-556 bridle-bits 马嚼子 Ⅱ 558-561 cavalry 骑兵 Ⅱ 697-698, 705-706, 720 draught-horses 拉车的马 II 592-593; VI 298-299, 421

horse-cloth

horse-whim

horse-shoes

messenger-service

Nesaean horse of Media

pack

power-source

rein and stirrup

saddles

spurs

Horticulture

Hose-pipes

Hosiery

Hosiery and Allied Trades

Research Association

Hospitals named

Guys, London

Jefferson, Philadelphia

Peter Brent Brigham, Boston,

Mass.

Philadelphia General

Presbyterian, New York City

St Bartholomew's, London

University of California

Houses

bitumen use

Bronze Age

coastal villages, British Columbia

马背垫 Ⅱ 556

马拉绞盘 Ⅱ 18

马蹄铁 Ⅱ 76-77, 515-516

信使服务 II 495-496, 508, 524, 527

米底地区的涅赛伊阿马 Ⅱ 706

驮运 Ⅲ 139, 141-142, 417

动力源 Ⅲ 45, 82-84, 162, 170, 172,

178, 317, 322, 342; VI 310

缰绳和马镫 Ⅱ 516, 538, 556-557, 559

马鞍 Ⅱ 182, 538, 554-557

马刺 II 557-559

园艺业 Ⅲ 13

软管 Ⅱ 184-185

针织品;参见 Textile industries

针织品联合贸易研究协会 VI 667

医院名称: 参见 Medical technology

盖伊斯医院,伦敦 VII 1347

杰斐逊医院, 费城 Ⅶ 1331

彼得・布伦特・布里格姆医院,波士顿,

马萨诸塞州 VII 1358

费城总医院 Ⅶ 1330

长老会医院, 纽约市 WI 1330, 1339

圣巴塞洛缪医院,伦敦 VII 1335

加利福尼亚大学医院 WI 1332

房屋; 参见 Building, Lake Villages,

Town-Planning

沥青的使用 I 250, 253, 255-256, 460,

466

青铜器时代 I 315-317

沿海岸村庄,不列颠哥伦比亚 I 177-

178

Cretan	克里特岛人 I 484-485
door-sockets	门的凹窝 I 193-194, 306, 472
drainage systems	排水系统 I 466
Egyptian	埃及人 I 304-306, 473-475
environment effect	环境影响 I 299, 307, 456-457, 459
Iron Age	铁器时代 I 317-324
Mesopotamian	美索不达米亚人 I 306, 459-460, 469,
	472
Neolithic	新石器时代的 I 306-312
Palaeolithic and Mesolithic	旧石器时代的和中石器时代的 I 299-304
Hovercraft	气垫船 Ⅶ 744 - 745
Huguenots, and English glass	胡格诺教徒和英格兰的玻璃 Ⅳ 368
Human skill	人类技能 I 1-37
Hundred Years War	百年战争 (1338—1453 年) Ⅱ 76,651
Hungary	匈牙利;参见 Austria-Hungary, Europe
asphalt	沥青 IV 539
canals and waterways	运河和河道 Ⅳ 550, 553
ceramics	陶瓷工业 V 662, 668
chemical industry	化学工业 V 243
electricity	电 V 187
explosives	炸药 V 284
flour-milling	面粉加工 V 30
gold	黄金 IV 141
horse-riding	骑马 Ⅱ 557, 559
mining	采矿 IV 70
oil	石油 V 115
platinum	铂 IV 144
silver	银 IV 139
tools/weapons	工具/武器 I 602, 614, 616, 625
vehicles	车辆 II 547 - 548
Hunting, ancient man	狩猎,古代人 I 154-186

Hydraulic engineering

dams and reservoirs

drainage

fluid power

Greek machinery

harbours

Hydraulic Research Station,

Britain

irrigation

land reclamation

lift, agricultural tractors

power

presses

pumps

rams

science

spades

turbines

valves and meters

Hydro-electric power

dams

development

generators

Niagara Falls

pressure penstocks

tunnelling

valves

water turbines

Hydrochloric acid

水利工程 Ⅱ 663-694; V 522-551; 参见

Pumps, Water-power

大坝和水库 V 522 - 524

排水 V 541-545

流体动力 Ⅶ 1060 - 1067

希腊机械 Ⅱ 633 - 635

海港 V 539-541

水力学研究站,英国 V 550

灌溉 V 541-545

土地开垦 Ⅲ 300-323; V 541-545

升降机,农用拖拉机 WI 337

动力 V 513-514, 527-535

压力机 V 610, 627-628

泵 Ⅲ 325-326, 330-334; V 524-527,

545; VII 1060 - 1063

液压千斤顶 V 504-505, 507, 520, 628

科学 V 386-390, 545-550

铁铲 V 501, 535

涡轮机 V 528-534, 536

阀门和流量计 V 536-539

水电站

大坝 VI 197-200

发展 V 231; VI 196; VI 1071-1073

发电机 VI 211-212

尼亚加拉大瀑布 V 201-202

压力水管 VI 201-202

隧道工程 VI 200-201

阀门 VI 202 - 203

水轮机 VI 203-210

盐酸 Ⅱ 357; Ⅲ 12; Ⅳ 124, 133, 142, 233,

241 - 242; V 115

Hydrodynamics 流体动力学 Ⅲ 303, 319

Hydrogen 氢气; 参见 Gases

Hydrographical Office 水道测量处(1795 年)IV 618

Hydrography 水道测量术 Ⅳ 615 - 620; V 449 - 454

Hydrometers 液体比重计 Ⅲ 12, 22, 68

Hydrostatics 流体静力学 Ⅲ 303, 305

Hygrometers 湿度计 Ⅳ 403

Hyphaene thebaica 浆果棕榈 I 271, 423, 450

Hypocausts 火炕供暖系统 Ⅱ 419 - 420

Hypsometer and hypsometry 高度测量仪器和测高术 IV 605, 614

I

Iatrochemistry 化学医学 Ⅱ 745

Ice, fish preservation 冰, 鱼的保藏 IV 51-54

Ignition, I. C. engines 点火, 内燃机 V 157, 167-170, 175,

428 – 429 , 435 – 436

Implements, metal 工具, 金属 I 600-622

Incense 熏香 I 55, 260, 289, 294-295

India 印度; 参见 Indus valley

architecture 建筑 Ⅲ 249

borax 硼砂 V 321

bridges 桥梁 V 514; Ⅵ 879 – 880, 882 – 886,

892, 897

canals, waterways 运河,河道 IV 555

cartography 地图绘制术 V 440, 442

城市街道 Ⅱ 527 - 528

棉花 Ⅲ 159-160

city-streets

cotton

dyestuffs

fire-making

food production

geodesy

Geological Survey

hydraulic engineering

iron industry

lacquering

metal working

oil

population growth

potter's wheel

railways

rubber

saltpetre

scripts

silk production

steel (wootz)

sugar cultivation

surveys

textiles

town-planning

voyages to

water-engineering

water-supply

western technology, effect

zine

Indians, North American

Indigo

Indigofera tinctoria

染料 V 258, 261, 266-267

生火 I 220, 224, 229

食品生产 V 2, 21, 23

大地测量学 V 443-444

地质勘测 V 112

水利工程 V 523, 541-542

钢铁工业 I 597; V 70

瓷漆 Ⅲ 696

金属加工 V 608, 617

石油 V 112

人口增长 (19世纪) V 1

陶轮 I 198, 202

铁路 V 61

橡胶 V 752, 773-774

硝石 IV 232; V 32

文字 I 771-772

丝的生产 Ⅲ 193; Ⅳ 309, 326

钢(乌兹钢) II 57; III 35; V 64

甘蔗栽培 I 370-371

测量 IV 599, 610-611

织物 I 432, 449

城镇规划 Ⅲ 270

航行到印度 Ⅲ 476-477, 506-507

水利工程 Ⅱ 666

供水 V 563

西方技术,影响 Ⅱ 772

锌 Ⅲ 30

印第安人, 北美洲 I 174, 176; II 148

靛蓝 1 247, 249, 441; Ⅱ 350, 361,

364 - 365

木蓝 I 247, 249; II 364-365; V 261-

263

Indonesia, oil 印度尼西亚,石油 VI 185 Indus valley civilization 印度河谷文明;参见 Index of Place Names: Harappa, Mohenjo-Daro agriculture 农业 I 46, 50, 522 door stone-sockets 门的凹窝石 I 194 Harappa citadel 哈拉帕城堡 I 52 irrigation 灌溉 I 521-522 kermes dyestuff 胭脂虫染料 (公元前5世纪) I 246 maps 地图 I 251 script 文字 I 80,760 wheeled vehicles 有轮交通工具 I 717, 719 Industrial factors 产业因素;参见 Education areas concentration 集体 VI 50, 53-54, 57-60 Eastern superiority, ancient 古代东方的优势 Ⅱ 753 - 776 economics 经济学 VI 48-76 government role 政府的作用 VI 113-137 growth 增长 VI 61, 64, 119-120 innovation 创新 VI 27-47 management 管理 VI 77-92 organization 组织 V 799-813; VI 53-55, 60-61, 86 psychology 心理学 VI 35, 84-86 social effects 社会效应 V 814-841; Ⅶ 1057-1058 trade unions 工会 VI 93-112 unrest 动乱 VI 6, 99, 101 Western advances 西方先进技术 Ⅲ 709-721 Industrial Rayon Corporation 工业人造丝公司,美国 VI 649 U. S. A. 'Industrial Revolution' "工业革命" IV 148-151; VII 958, 962-963, Information 信息; 参见 Computers, Pigments, Printing in-

vention

Innovation

business management

financing

government influence

industrial structure

invention, time factor

social distrust

sources

Inscriptions

Arabic

Assyrian

boustrophedon, lines arrangement

Byblos

Chinese oracle bones

Egyptian

Etruscan

Greek

Hebrew

Latin

Mesopotamian

metal-work

Moabite Stone

Nabataean, Arabia

Phoenician canal

pictographic tablets

Sargon

Sennacherib

Sinaitic script

油墨 I 245, 247; II 359-360; 参见 Pig-

ments, Printing

创新 VI 27-47

工商管理 VI 86-87

融资 VI 50-51, 57, 65-66

政府影响 VI 42-45, 66, 125-132

产业结构 VI 36-42

发明, 时间因素 VI 51-53, 65-67

社会失信 VI 94-95

来源 VI 34-36, 50, 62-64

铭文 I 图版 28-34

阿拉伯文字 (公元 512 年) I 767

亚述文字 (约公元前 650 年) I 713

牛耕式转行书写法,排版安排 I 758,761,

767 - 768, 770, 772

布鲁斯文字 I 761-763, 图版 31A

中国甲骨文 I 772

埃及文字 I 453, 537-538, 775-776

伊特鲁里亚文字 I 769-770

希腊文字 I 104, 109 注释

希伯来文字 I 764 - 766

拉丁文字 I 770

美索不达米亚文字 I 459, 780

金属加工 I 630-631, 637 注释, 649

摩押石碑 I 764-765

纳巴泰文字,阿拉伯(公元26年)I

766 - 767

腓尼基运河 (公元前 691 年) I 531

刻象形符号的泥板 I 745-746

萨尔贡文字 (约公元前 2250 年) I 57

辛那赫里布 I 533-534

西奈文字 I 762

stone door-socket 门的凹窝石 I 194 wood 木材 I 684 writing, invention 文字, 发明 I 102 Insects 昆虫 instinct and skill 本能和技能 I 1-2 scavengers 食腐者 1 333 - 335 slave-holders 拥有奴隶的蚂蚁 I 338-339 symbiosis among 共生 I 328 - 329 Instinct and use of tools 本能和工具使用 11-6 Institute of Chemistry 化学学院 VI 153 Institute of Naval Architecture 船舶工程学会 VI 159 Institute of Physics 物理学院 VI 161 Institution of Electrical Engineers 电气工程师学会 VI 159 Instruments 仪器 IV 398-415; VII 1204-1219 astronomical 天文学仪器 Ⅲ 535-536, 545, 582-594, 614 - 618, 625; IV 380, 398 -400 books 仪器书籍 Ⅲ 645 calculating 计算;参见 Calculating/computing cartography 制图学 Ⅲ 553 - 555; V 443 chromatography 色层分离技术 VII 1210-1211 chronometers 天文钟 IV 409-415, 598, 615, 619 computation 计算 III 612-618, 644 electricity measurement 电测量 Ⅶ 1208 gas measurement 煤气测量 WI 1208-1210 geodesy 测地学 IV 400-403 laboratory 实验室 IV 403-409 manufacture 生产 IV 398-415: VII 1206 materials 材料 Ⅲ 623, 625 measuring 测量 I 110-113, 775, 779, 图版 31B; III 336, 375, 386, 594 - 598, 601 -

603, 627

medical

observatories

navigation

optical

pH measurement

precision

production specialization

scientific

sighting-tubes

spectrophotometers

surveying

timekeepers

vacuum-tube

weighing

Intelligence

apes, monkeys

brain of man

invention capacity

primitive racial groups

Inter-Continental Ballistic

Missiles

Interchangeable manufacture

Internal combustion engines

aircraft

diesel

医学仪器 VII 1321-1323

航海;参见 Navigation

天文台 Ⅲ 586-594, 625, 642; Ⅳ 380,

398

光学仪器 Ⅲ 229 - 234, 237, 627, 630 -

635, 699; IV 358 - 362, 382, 399, 403

pH 值测定 Ⅵ 1210

精度 (至1500年) Ⅲ 325, 337, 345,

400, 582 - 619

生产专业化 Ⅲ 629

科学仪器 (约1500-约1700年) Ⅲ 620-

647

窥管 Ⅲ 593-594

分光光度计 VII 1206-1207

测量 Ⅲ 510-513, 528, 537-543, 555,

609 - 612, 627 - 628; IV 600 - 608; V

444 - 454

计时器 Ⅲ 648-675; Ⅵ 1212-1214

真空管 Ⅶ 1214-1215

测重 I 783 - 784

智力

类人猿,猴子 I 7-18,12-13

人脑 I 13, 15-17, 19, 35

发明能力 I 60-62

原始种族 I 34-36

洲际弹道导弹 VI 24

可互换的制造 IV 438, 440-441

内燃机 IV 148; V 157-176; VII 997-1024

飞机 WI 819-821, 823-824, 828-830,

1009 - 1013

柴油机 V 120, 163-164, 301; VI 345; VII

gas-	燃气发动机 V 157-160; Ⅶ 988
gas-turbines	气涡轮机 W 760, 990-991, 998, 1016-
gunpowder engine	火药蒸汽机 (1680 年) IV 171; V 119,
historical background	历史背景 V 119-120, 157
industrial use	工业运用 (19世纪) V 301
motor-vehicles, introduction	机动车辆,引入 V 426
oil-	燃油发动机 V 160-163; Ⅶ 759-760
petrol (Otto)	汽油发动机 V 164-176; Ⅵ 430-431; Ⅶ
	714 - 717, 997 - 1003, 1009 - 1013
waterways	航道 IV 548
International Air Transport	国际航空运输协会 Ⅵ 700 - 701
Association	
International Civil Aviation	国际民航组织 VII 699, 851
Organization	
International collaboration	国际合作 VI 3, 14, 25
International Council, Expl-	国际海洋勘查委员会 VI 355
oration of the Sea	
International Council, Study	国际海洋研究委员会 Ⅶ 1447
of the Sea	
International Geographical	国际地理大会,柏林 (1899年) WI 1448
Congress, Berlin	
International Hydrographical	国际水文组织 № 1448
Organization	
Inventions	发明;参见 Discovery, Diffusion, Innovations, Patents
chemical industries	化学工业 Ⅲ 676-708
definition	定义 I 59-60
early cultures	早期文化 I 58-84
X	

345, 767 - 770, 988 - 989, 991, 997 -

998, 1003 - 1009

economic factors 经济因素 VI 49, 65-67, 115 ideas, sources 观点,来源 VI 34-36 independent 独立发明 I 133, 166, 226-228 instruments, Royal Society 仪器, 皇家学会 IV 669-670 limitations 限制 I 62-66 mental states, man 心理状态,人类 I 75 mutation factors 突变因素 I 66-74,83-84 research 研究 I 75-77; VI 65-67 scope, technology cycles 机会,技术周期 VI 29 slowness, man's progress 缓慢,人类进步 I 60-62,128-129 time-lag, adoption 落后, 采用 VI 535 U. S. A. 美国 (20世纪) VI 4 **Iodine** 碘 IV 236, 255; V 319-320 Ipomoea batatas (sweet potato) 甘薯 Ⅲ 2-3 Iran (Persia), oil 伊朗 (波斯), 石油 VI 186 Ireland 爱尔兰;参见 Europe agriculture 农业Ⅲ3 alcoholic spirits 烈酒 Ⅲ 11 Atlantic cable 大西洋电缆 IV 661 canals, waterways 运河, 航道 Ⅲ 455; Ⅳ 563, 572 cartography 制图术 IV 623-624; V 438-439 coins 硬币 Ⅲ 46 copper 铜 IV 126 diet changes 饮食变革 Ⅲ 1-3 electric railway 电气铁路 V 233 farm-vehicles 农用交通工具 Ⅲ 140 fine metal-work 精细金属加工 Ⅱ 464, 471-475 flax 亚麻 III 156-158 linen bleaching 亚麻漂白 Ⅲ 175-176 map, Ptolemy's 地图, 托勒密的 Ⅲ 508 population 人口 V 1 注释 1

railway engineering 铁道工程 V 233, 324, 333, 336, 338, 344, 347 sericulture 养蚕业 IV 308 ships, shipping 船舶, 航道 II 581-582; IV 558 spinning-wheels 纺车 Ⅲ 160-162 surveys 测量 IV 601, 608-610, 616 telegraphy 电报 V 218, 225 telescope, Rosse's 望远镜, 罗斯的 IV 399 textiles 纺织品 V 574, 580 water-supply 供水 V 563 whiskey distilling 威士忌蒸馏 V 305 wool 羊毛 Ⅲ 152 Iridium 铱 IV 119, 144 Iron, iron industry 铁,钢铁工业 I 592-598; Ⅲ 图版 3; Ⅳ 99-117; V 53-71; VI 462-498; 参见 Ironworks Metals, Steel industry agricultural implements 农用器具 Ⅱ 85-86,95 alloys 合金 V 97 assaying of ores 对矿石的检验 Ⅲ 62-63 bar 铁条 Ⅲ 31-32, 350 blowing-apparatus 鼓风装置 IV 103-105, 111 books, Renaissance period 书籍, 文艺复兴时期 Ⅲ 27-29 bronze substitute 青铜替代品 I 73,573-574 building 建筑 II 403, 417-418, 437-438, 442; III 258 - 259, 267; V 470 - 477 cannon 大炮 Ⅲ 34, 361, 363, 365 - 367; IV 451 carbon-content 含碳量 Ⅲ 33; Ⅳ 108-109 cast-铸铁 Ⅱ 6-7, 56, 72-75, 770; Ⅲ 31-34, 63, 340, 343; V 470 - 477, 499; VI 428, 430, 432 - 434, 436, 455 -457 chronological charts 年表 I 574-575

coal

coke fuel

consumption, Middle Ages

copper extraction process

Cowper stove

domestic implements

Egyptian gold stain

electrolytic corrosion

expansion

fine metal-work

fire-making

furnaces

galvanizing

glass, colouring

glazes, ceramics

Greek production

'hard' and 'soft' iron

horse-shoes

hot-blast process

metal-working

meteroric

mining

ornamental use

pig-iron

prices

production

煤 Ⅲ 78-81

焦炭燃料 Ⅳ 99-103, 104-105

消耗量,中世纪 Ⅲ 30-33

铜提取工艺 Ⅱ 11

考巴氏热风炉 V 58

家用器具 Ⅲ 31,38

埃及的黄金着色 I 243

电解腐蚀 Ⅲ 45

发展 (16-17世纪) Ⅲ 326

精细金属加工 I 623

生火 I 219-220

熔炉 Ⅲ 50; Ⅳ 99-106, 111-115, 235,

253; VI 489 - 491

电镀 V 624-625

玻璃, 染色 Ⅲ 218-219

釉,陶Ⅱ301

希腊的生产 Ⅱ 55-61

"硬"铁和"软"铁 Ⅱ 56

马蹄铁 Ⅱ 515, 561

热鼓风工艺 Ⅳ 109-111, 113; V 58

金属加工 IV 106-107; V 605-607,

610 - 611, 614 - 615, 620 - 622, 625

陨铁 I 593-594, 616

采矿 I 568, 574, 593; II 2, 4, 8-10;

IV 65; VI 410, 424

装饰作用 Ⅱ 429-430, 443

生铁 Ⅱ 70, 73-74; Ⅲ 31-32, 78; Ⅳ

100, 106 - 107, 113, 115; V 53 - 54,

58-61, 66-67; VI 462, 465, 469,

479, 482

价格 Ⅲ 30

生产 I 592-598; Ⅱ 55-61, 69-78; Ⅲ

342 - 343; IV 105, 107; V 53 - 54 搅拌 Ⅲ 81; Ⅳ 99, 106-107, 113-115, puddled V 61-62, 66, 499 罗马的生产 Ⅱ 55-61 Roman production 舵具 Ⅲ 45 rudder fixtures sheet iron 铁板 II 75; III 32, 355, 689 船IV 476, 579-580, 583, 587-589, 594 ships 熔炼 I 573, 576-579, 593-598, 617; smelting Ⅳ 99-106, 109-110, 113, 图版 7B; VI 469 - 480 镜铁 V 55 spiegel 海绵铁 Ⅲ 33 sponge iron 蒸汽动力 IV 104, 116, 161-162 steam-power 马口铁/镀锡薄板 Ⅲ 42; V 616-617 tinplate 轮胎 Ⅱ 551 tires 工具和武器 I 82, 321-322, 504, 616tools and weapons 621; II 8-10, 228-232, 455-457, 696, 705, 721, 726 - 727 贸易,中世纪 Ⅱ 76 trade, medieval 隧道 V 499 tunnels 水轮 IV 208 water-wheels 焊接 I 654 welding 铁丝 Ⅱ 74-75 wire 熟铁 Ⅱ 70, 73-74; Ⅲ 32-33, 79; V wrought iron 472 - 476, 499, 606, 614, 620 - 621 钢铁学会, 英国 VI 489 Iron and Steel Institute, U. K. 钢铁工厂;参见 Iron Ironworks 孟加拉 V 70 Bengal 科尔布鲁克代尔, 什罗普郡 Ⅳ 99-101, Coalbrookdale, Shropshire 106 Ebbw Vale 埃布·维尔 V 613

霍斯利,斯塔福德郡 V 351

Horsley, Staffordshire

Millwall, London 米尔沃尔, 伦敦 V 352, 362 Park Gate, Sheffield 公园门,设菲尔德 V 614 Shoreditch, London 肖尔迪奇,伦敦 V 212 Stanton, Derbyshire 斯坦顿, 德比郡 V 211 Iroquois Indians 易洛魁的印第安人 I 36, 225 Irrigation 灌溉 agriculture 农业 II 678; IV 19, 34; VI 319, 322 ancient civilizations 古代文明 I 520-557 Egyptian mechanisms 埃及的机械装置 Ⅱ 676-677 Greek period 希腊时期 Ⅱ 678 land reclamation 土地改造 Ⅶ 907 mathematics 数学 I 790 medieval period 中世纪 II 680 - 681 Nile valley 尼罗河流域 I 535-539, 图版 20B; V 542 - 544perennial 常年生植物 I 542-554, 图版 20A, 21B projects 工程(19世纪) V 541-545 Roman machinery 罗马机械 Ⅱ 637, 670, 678 town-planning, Italy 城镇规划,意大利 Ⅲ 286 warfare use 战争所用 I 554-555 water conservation 水的保存 I 522-525, 528-535, 542; VII 1364, 1366 wells, water-holes 水井, 水洞 I 525-528 windmill pumps 风车泵 Ⅱ 617 Isatis tinctoria (woad) 菘蓝 I 247; Ⅱ 364; Ⅲ 693; V 261-263 Islam 伊斯兰教;参见 Arabia, Muslims calendar 历法 Ⅲ 580-581 designs, fabrics 设计, 织物 Ⅲ 200 paper-making 造纸 Ⅲ 378 silk 丝织物 Ⅲ 191, 197, 199 Israel 以色列;参见 Palestine

Italy	意大利; 参见 Etruscans, Europe, Romans
aeronautics	航空 V 400
agriculture	农业 IV 19, 29, 34-35
ancient dwellings	古代居住地 I 317, 324
architecture	建筑 IV 446, 470, 478-480
bauxite	铝矾土矿石 V 93
books, scientific	科学书籍 Ⅲ 677
boric acid	硼酸 V 320
bridges	桥梁 Ⅲ 418, 424, 428-430
building	建筑 🏿 245 - 252; 🎵 446, 470, 478 - 480;
	V 493, 495
canals, waterways	运河,河道 Ⅲ 441-442,444-451; Ⅳ
	452, 555
ceramics	陶瓷 Ⅲ 678; Ⅳ 329, 334, 336-337;
	V 662
chemical industry	化学工业 V 243
cinematography	摄影术 V 736
coinage	铸币 Ⅱ 490 - 491; Ⅲ 46
dam building	修建大坝 VI 200
damask, medieval fragments	花缎,中世纪残片 Ⅲ 202
diet changes	饮食的变革 Ⅲ 2,5-6
dredging	疏浚 IV 630, 635-638, 640-641
dye industry	染料工业 Ⅲ 679, 694; V 259
electricity	电 V 177, 187-188, 193
fulling-stocks	槌式缩绒机 Ⅲ 170
geothermal power	地热能 VI 219-220
glass	玻璃 Ⅱ 321-322, 326-327; Ⅲ 206,
	209 - 220, 230 - 232, 234, 238, 678,
	700; IV 362
Gregorian calendar, adoption	格里历,采用 Ⅲ 579
hemp fibre	亚麻纤维 Ⅲ 158-159
hydraulic engineering	水利工程 V 527, 537, 546

jewellery

land drainage

mercury

navigation

oil discoveries

paddle-wheels

paper-making

pottery

printing

railway engineering

Renaissance

roads and streets

satin

scientific instruments

silk industry

soap

surveying instruments

surveys

telegraphy

vehicles, road

velvet

water-supply

weapons

weaving

wheeled vehicles

Ivory, ivory-work

chryselephantine work

colouring

Crete and Syria

珠宝 Ⅲ 677

土地排水 Ⅲ 300, 308-315

水银 IV 134-135

航海 Ⅲ 526

石油的发现 V 102-103

浆轮 V 141-142

造纸 Ⅲ 415

陶器 Ⅱ 285, 287-288, 293-294

印刷 III 390, 406-407, 409

铁路工程 V 341; Ⅶ 770

文艺复兴 Ⅲ 245

道路和街道 Ⅳ 520-521, 529, 544;

VII 873

绸缎;参见 silk industry

科学仪器 Ⅲ 585-586, 621

丝绸工业 Ⅲ 165, 196, 199-200, 203; Ⅳ

308 - 311

肥皂 Ⅲ 703,705

测量仪器 V 446

测量 IV 610

电报 IV 652-653; V 227

陆路交通 716-718,735

**丝绒 Ⅲ 205** 

供水 V 556, 564, 567

武器 Ⅱ 723

编织 Ⅲ 159

有轮车辆 (约公元前 3500 年) I 211,

213 - 214

象牙, 象牙制品 I 663-683, 图版 23-25

镶金象牙制品 I 661-662, 681

染色 I 243, 669-670, 677-678

克里特和叙利亚 I 672-673

Egypt furniture Mesopotamia

panels pyxides

sculpturing

supply sources toilet objects

torici objecto

tools and weapons

Western-Asiatic techniques

埃及 I 666-670, 685, 691-692

家具 I 675-676; II 225-227, 243

美索不达米亚 I 670-672

镶板 I 671, 673, 676-678

化妆盒 I 674-675, 680

雕刻 I 153, 666, 668-669, 673, 681

供应来源 I 663-664

梳妆用品 I 665, 670, 674

工具和武器 I 32-33, 62, 435, 514-

517, 665

西亚的技艺 I 677-681; II 227

J

Jacks

Clock-

door-

lifting-

screw-, for raising cannon

Jacquard loom

Japan

agriculture, mechanization

aircraft

ceramics

coal

copper production

fishing

incendiary warfare

iron industry

language and writing

杰克式机械

杰克钟 Ⅲ 652 及注释

重型大门 Ⅲ 337-338

起重机 Ⅲ 107-108; Ⅶ 938-939

提升火炮的螺旋千斤顶 Ⅲ 368

提花织机 Ⅲ 167, 187, 201

日本

农业, 机械化 VI 337

飞机 WI 813

陶瓷 I 197, 384; IV 346

煤 VI 180

铜产量 V 76 注释 1,80

捕鱼 VI 345

燃烧弹武器 Ⅱ 378

钢铁工业 V 70

语言和文字 I 96, 772-773

mining techniques 采矿技术 Ⅱ 3-4 photography 摄影术 WI 1281-1301 pivoted pestle 操纵杵 Ⅱ 107 potter's wheel 陶轮 I 197 textile industry 纺织工业 V 828; VI 15, 640-644 transport 交通运输 VII 694 water-mills 水车 II 614 whaling 捕鲸 IV 61 Javelins 标枪 Ⅰ 156-158, 163-166, 605; Ⅱ 698, 704 Jersey fabrics 针织面料 VI 668 Jet engine propulsion 喷气式发动机 VI 29; VII 817, 819-821, 990, 1017 - 1019, 1021 - 1022 Jewelry 珠宝 Ⅲ 图版 29 alloys, precious metals 合金, 贵金属 Ⅲ 45, 47-49 assaying 检验 Ⅲ 60 bearings, watches 枢轴, 钟表 Ⅲ 670-671 cloisonné work 掐丝珐琅工艺品 Ⅱ 450-455, 459-461 enamelling 上釉 Ⅲ 698 fine gold-work 精细黄金制品 I 655-659 gems, artificial 人造宝石 Ⅱ 11-12 Greek and Roman 希腊人和罗马人 Ⅱ 449-452 foils under gems 宝石下的金箔 Ⅲ 49 glass beads 玻璃珠 Ⅱ 320, 322, 336 inlays/enamels 镶嵌/珐琅 I 659-660; II 452-455, 458 - 468repoussé work 压花制品 II 468-475 screw-fixing devices 起固定作用的螺纹钉 Ⅲ 629 weapons 武器 II 455-458 Jews 犹太人 calendar 历法 Ⅲ 572-575 chronology 年表 Ⅲ 575

seven-day week

Joinery
carving
craft emergence
roofs, construction
tools and techniques

Journals

Juglans regia

Juncus acutus

J. maritimus

Jupiter and Luna 16 probe

Jupiter Temple, Baalbek

Jute

一周7天 Ⅲ 565, 572 - 573 细木工 Ⅱ 237; Ⅲ 266 - 267 雕刻 Ⅱ 245 - 247 手艺的出现 Ⅲ 242 - 243 屋顶,建筑 V 466 - 470 工具和技艺 Ⅲ 242 - 243 期刊;参见 Books and Journals 胡桃 Ⅰ 358 芦苇 Ⅰ 420, 450 灯芯草 Ⅰ 245 木星和月球 16 号探测器 Ⅶ 868 - 869 朱庇特神庙,巴勒贝克 Ⅲ 30 黄麻 Ⅰ 450 - 451; V 569 - 570, 574, 576 - 580; Ⅵ 339, 613

## K

Kalahari Bushmen 卡拉哈里沙漠的布须曼人 I 162, 171-172, 184 Kaolin 高岭土 IV 339-341, 350, 352-353, 447 Kelp 海藻 IV 236 及注释, 238, 255; V 319 Kerosene (paraffin oil) 煤油 (石蜡油) V 104-106, 110, 120, 160; VI 187 Kersey (cloth) 克尔赛密绒厚呢 (织物) Ⅲ 179 Keyboard machines 打字机;参见 Calculating instruments, Typewriters Keys 钥匙;参见 Locking devices Kilns 窑炉: 参见 Ceramics bottle kilns for cement 制造水泥的瓶窑IV 449 brick-kilns 砖窑 Ⅱ 388 corn-drying 谷物烘干窑 Ⅱ 99-100

lime-kilns muffle-kilns potters'

Kitāb al-Idāh ( 'Book of Explanation')

Kitāb Sirr al-Asrār ('Book of the Secret of Secrets')

Kites

Klismos

Knitting/knitted fabrics

Arabic colour-knitting coloured fabric

embossed

Florentine

frame-knitting

knitting-sheaths

lace fabrics

machine

needle-weaving

needles

Peruvian needle-knitting

sprang

Knives

blades

carved handles

culinary

draw-knives

half-moon

long-handled

reaping

石灰窑 Ⅱ 347-348, 355, 407

隔焰窑 Ⅱ 300, 304

陶工的窑 Ⅰ 392-397; Ⅱ 266, 276,

294 - 299, 307 - 308

贾比尔・伊本・哈(《释书》) Ⅱ 736

拉齐(《秘密中的秘密》) Ⅱ 737

风筝 V 398-399

克里斯莫斯椅 Ⅱ 222, 234

针织/针织品 Ⅲ 181-186; Ⅵ 661-669

阿拉伯彩色针织物 Ⅲ 182

彩色织物 Ⅲ 185, 图版 9A

凸花(针织物)Ⅲ186,图版9C

佛罗伦萨式的 Ⅲ 185,图版 9B

框架针织 Ⅲ 182-185

织鞘 Ⅲ 184

花边织物 Ⅲ 185-186

机械 Ⅲ 185-186

针织 Ⅲ 181

针 III 183-185

秘鲁针织物 Ⅲ 182

网眼针织物 Ⅲ 181-183, 图版 8B

刀; 参见 Daggers, Swords, Weapons

刀片 I 508-509; Ⅲ 343

雕刻刀柄 I 516-517, 667, 669

烹饪学 Ⅱ 124-125

刮刀 II 231, 252-253, 392; III 121

半月形刀 Ⅱ 166-168, 172, 178, 188-

189

长柄刀 Ⅲ 136

收割刀 (约公元前 5500 年) I 513

table

tradesmen's

Kupfernickel (metal ore)

Kuwait, oil

桌 Ⅱ 125-127; Ⅲ 20

工匠的 Ⅲ 110

红砷镍矿石 (金属矿石) V 79,87

科威特, 石油 VI 186

L

Laboratories

alchemical

American Dental

Austenal, New York and Chicago

Ballistics Research, Aberdeen,

Maryland

G. E. C. Research

Geophysical, Washington D. C.

Harvard Computation

Interchemical Corporation,

New York

Los Alamos

Max Planck, Mülheim, W.

Germany

Naval Research, U.S.A.

Lace

Lacquer industry

Lactuca sativa (lettuce)

L. serriola

Ladders

Ladles

Lagenaria siceraria

实验室

炼金实验室 Ⅱ 748-750, 图版 43B

美国牙科实验室 VII 1323-1326

奥斯坦纳尔实验室, 纽约和芝加哥 VII 1324

弹道研究实验室,阿伯丁,马里兰州 Ⅶ

1187, 1189, 1191

通用电气公司研究实验室 VII 1331

地球物理实验室, 华盛顿 VI 575

哈佛大学计算研究室 Ⅵ 1195

公共化学公司, 纽约 WI 1351

洛斯阿拉莫斯实验室 Ⅶ 1332

马克斯, 普朗克研究所, 米尔海姆,

联邦德国 VI 559

海军研究实验室,美国 VI 230

花边; 参见 under Textile industries

油漆制造业 Ⅱ 362; Ⅲ 688, 695 - 697;

IV 133, 356

莴苣 I 288, 355

野莴苣 I 355

梯子 II 100, 716, 724

铸勺 Ⅲ 52

葫芦 I 372

Lake-villages

Alpine region

basketry, matting

bronze artifacts

Iron Age

Neolithic, Europe

plant cultivation

roads

textiles

weapons and tools

Lamps

Land management

drainage

reclamation

Language

grammatical systems

Indo-European group

linguae francae

primitive structure

social groups, development

sound values

speech, relationship

spread, Stone Age

syllables, picture-signs

tool-making, development

Languages, specific

Arabic

湖上村庄;参见 Houses, Town-Planning

阿尔卑斯山 I 310

编篮 I 420-421, 图版 9D

青铜器 I 588

铁器时代 I 318-323

新石器时期, 欧洲 I 311-312, 517,

588

植物栽培 I 355, 357-358, 360-362,

369 - 370, 372 - 373

道路 I 713

织物 I 414, 435-436, 445, 448, 图

版 12B

武器和工具 I 508, 510, 517

灯;参见 Lighting

土地管理 Ⅲ 300-323

排水; 参见 Dikes, Drainage

开垦 Ⅱ 680-685; Ⅶ 907-912

语言 I 85-109; 参见 Languages, Speech,

Writing

语法体系 I 96-98, 102, 746-747

印欧语系 I 103-105,757

通用语 I 97-98

原始结构 I 98-100

社会组织, 发展 I 89-92, 101-106

音值 [ 85-90, 93, 95-96, 104, 106,

755

言语, 关系 I 89

传播, 石器时代 I 100-101

音节,图形记号 I 747-750

工具制造,发展 I 17-19,27

特定语言;参见 Language

阿拉伯语 I 86, 97-98

Arunta 阿兰达语 I 94, 98-100 Bantu 班图语 I 95 Chinese 汉语 I 88, 94, 97, 772 Egyptian 埃及语 I 102-103, 287, 755-756 English 英语 I 85-86, 97-99, 104 Finno-Ugric 芬兰 - 乌戈尔语 I 98 French 法语 I 93 German 德语 I 86, 93 Greek 希腊语 I 97, 102, 104-105, 761, 767 - 768Hebrew 希伯来语 I 97, 761, 764-766 Hittite 赫梯语 I 752, 757-758 Hottentot 霍屯督语 I 90, 95-96 Japanese 日语 I 96, 772-773 Korean 韩语 I 96 Latin 拉丁语 I 97, 104-105 Polish 波兰语 I 93 Russian 俄语 I 99 Sanskrit 梵语 I 104 Sumerian 苏美尔语 I 101-102, 748-752 Syriac 叙利亚语 I 767 Lapland 拉普兰 Ⅱ 209 Lansium 榔色木 I 169 Lasso 套索 I 166 Latex 橡胶 VI 602; 参见 Rubber Lathes 车床 VI 1035-1038;参见 Machine-tools, Turnery ancient Greece 古希腊(约公元前2000年) 1 518 automatic 自动车床 V 646-649, 图版 40B capstan-转塔式六角车床 V 646 coins, minting process 硬币,铸造过程(1737年) Ⅲ 343

construction

建造 IV 424-425, 439-441

earliest forms

Egypt

glass lenses

Greece

India

light engineering

milling-cutters

Roman times

screw-cutting

tools

turnery, post-Roman

turret-

wood-turning

Lathyrus

Laurus cinnamomum

Laws

Lawsonia inermis

Lead

-acetate manufacture

ancient times

assaying

batteries, electric

bells

building uses

cast

chronological chart

早期形式 I 192-193

埃及 (约公元前 1300 年) [ 688 - 689

玻璃片 Ⅲ 235 - 237

希腊 (7世纪) Ⅱ 222-223

印度(约公元前2000年) [232-233]

轻型工程 (7世纪) Ⅲ 345, 365

铣削头 IV 423-425

罗马时期 I 680

螺纹切削 Ⅲ 334-337; Ⅳ 386-387,

392-394, 图版 25A

工具(约1700-1850年) IV 382-388,

417 - 421, 428 - 429, 431 - 433, 436,

439-441, 图版 23A, 24C, 25A, 28

车削工艺, 后罗马时期 Ⅱ 249-251,

643 - 645

转塔式车床 V 644-646

车木机床 Ⅱ 232-233, 249-251, 392,

631

香豌豆属 I 362

肉桂 I 288

法律;参见 Acts of Parliament

散沫花 I 246, 294

铅

醋酸铅制造业 (1790年) Ⅳ 251-252

古代 I 582-585

检验 Ⅲ 29-30,62

电池 V 204, 205-206; VI 410

钟 Ⅲ 340

用于建筑 Ⅱ 46, 429, 445; Ⅲ 44-45,

254; IV 123

浇铸 Ⅲ 34-45

年表 I 574

货币 I 585 coinage density discoveries 密度发现 Ⅲ 58 electric-cable sheathing 电缆护套 V 626-627 extraction 提炼 I 583-585, 590; II 43-45, 50, 67; III 27, 51; IV 101, 119, 122 - 123, 137 - 138; V 72, 74, 96 -foil 铅箔 IV 125 glass-ware 玻璃器皿 Ⅲ 221 铅釉 II 300-301, 316-317; IV 332-333 glazes gold-refining 精炼黄金 I 581; IV 136, 142 Goslar lead ores 戈斯拉尔的铅矿 Ⅲ 51 liquation, precious metals 熔融, 贵金属 I 584-585 Greek and Roman use 希腊和罗马的铅使用 Ⅱ 46 gutters and pipes 水槽和水管 Ⅱ 46, 404, 444-445, 665; IV 123 metal-working 金属加工 Ⅲ 342; V 626-627 mining 采矿 II 2, 9, 11; IV 65-66; VI 423 nickel alloys 铅镍合金 V 146 niello 乌银 Ⅲ 48 oxide 氧化铅 IV 359, 376 petrol additive 汽油添加剂 VI 410 毒性 VI 592 poisoning production 产量 (1850-1900年) V 73; VI 428 泵 Ⅲ 332 pumps red-lead 红铅 Ⅱ 361 seals 铅玺 Ⅲ 338 sheet 薄板 Ⅲ 32, 45; Ⅳ 119, 123 ship-hulls, sheathing 包覆船体 Ⅱ 569, 572; Ⅲ 45; Ⅳ 123; V 605 shot 铅球 Ⅲ 45

solders

speculum-metal

镜用合金 Ⅲ 40

焊料 II 46-47; III 42; VI 410

sulphide

sulphuric acid

tin alloys

'white' and 'black'

window strips

Leather

book-binding use

boxes and caskets

buckets

buff leather

ceramics, decoration

chamois (wash-leather)

chamoising process

clothes

colouring

cordwain (Cordovan)

craft-techniques

dressing

Egyptian grave finds

finishing

footwear

furniture

gloves

hangings/screens

harness

lanterns

硫化铅 Ⅲ 221

硫酸 IV 231, 243, 245-246, 248

铅锡合金 Ⅲ 42-44; Ⅵ 410

"白铅"和"黑铅"Ⅱ 47,747

窗户铅条 Ⅲ 41-42, 44, 256, 261

皮革 Ⅱ 147-190; 参见 Harness

书封 Ⅱ 169, 173-174, 180-181, 图

版 7

箱子和盒子 Ⅱ 170-171, 172, 183,

255 - 256

桶 II 14, 16, 171, 184

磨光绒革 Ⅱ 175, 182

陶瓷,装饰 I 398-399

麂皮革 (软革) Ⅱ 154

麂皮加工 Ⅱ 154

衣服 II 148, 150, 156, 158, 160-161,

165, 175-178, 图版 5

染色 Ⅱ 173-174

科尔多瓦皮 (马臀皮) Ⅱ 150-151, 155,

177

工艺技艺 Ⅱ 170-174

处理 Ⅱ 173

埃及陵墓发现 Ⅱ 158

整饰 Ⅱ 156-157

鞋类 Ⅱ 150-151, 156, 160, 162-163,

166 - 168, 175 - 177

家具 Ⅱ 171, 178-179, 256

手套 II 163, 177-178

窗帘/屏风 Ⅱ 179-180, 图版 6A

马具 Ⅰ 720, 722, 728; Ⅱ 157, 163-164,

183

提灯 Ⅱ 184

miners' kit-bags 矿工工具包 Ⅱ 166 moulding 模制 Ⅱ 171, 173, 180 musical instruments 乐器 II 180, 182 raw-hide, uses 生皮的使用 Ⅱ 160, 162 rope-making 编绳 (约公元前 1500 年) I 453 - 454 saddles 马鞍 Ⅱ 182, 538, 554-557 sedan chairs/carriages 轿子/马车 Ⅱ 182-183 sheaths, daggers 刀鞘, 匕首 Ⅱ 159 shields 盾牌 Ⅱ 164-165, 167 stamping and tooling 冲压和模具 II 173 - 174 tanning 鞣革 Ⅱ 147-156; Ⅳ 231 tawing 鞣皮 Ⅱ 149-150, 154-155 tools 工具 II 160, 162, 165-166, 169, 350 vessels 容器 II 150, 158-159, 165, 169-171, 174 writing material 书写材料 I 757; Ⅱ 164, 图版 5C Lecanora 茶渍属 I 246; Ⅲ 694 Lens 小扁豆 I 362 Lenses 诱镜 'anallatic' 移动距点透镜 IV 602 achromatic 消色差透镜 Ⅲ 233,555; Ⅳ 358,380, 389, 398, 603 cameras 照相机 IV 360; VII 1286-1292 cinematography 电影摄影术 V 737, 745; VII 1308 cutting lathes 切削车床 IV 382 glass recipes 玻璃配方 Ⅲ 698 - 699 invention 发明 (1286年) Ⅲ 230 microscope, invention 显微镜,发明 Ⅲ 232-233 mounting springy 安装弹性垫圈 Ⅲ 627 optical glass 光学玻璃 IV 358-362; V 673; VI 570, 572 - 573, 588

optical instruments

光学仪器 I [] 631-635; [V 398-403;

V 444 - 448

制备 Ⅲ 232, 233-237 preparation

眼镜 Ⅲ 229-231, 627, 630

视距原理 V 445-447

望远镜发明 (约1580年) Ⅲ 231-233

独行菜 I 356

列瓦洛斯文化;参见 Cultures

水准仪

高度 Ⅲ 593; Ⅳ 604 - 605

希腊人和罗马人 Ⅱ 672

希罗的角度仪 Ⅲ 609-612

中世纪时期 Ⅲ 513, 527-529, 538, 541,

591

铅锤仪 Ⅲ 375

水平仪 Ⅱ 386; Ⅲ 375

勘测 IV 600-604; V 444-448

杠杆 II 629-630, 632-633, 646; III 18, 173, 177, 236, 330, 359

莱顿瓶 Ⅲ 644; IV 651, 678

《阿基米德密度法沉思》Ⅲ 66

《启蒙智书》,马库斯·格拉库斯 Ⅱ 351, 379 - 380

《教士智书》 Ⅱ 352

哈拉夫・伊本・阿巴斯・扎赫拉维的

《草药》Ⅱ 371-372

图书馆

巴伐利亚 (拜恩) 国立图书馆, 慕尼黑

Ⅳ 642 及注释

开罗的公共图书馆 Ⅲ 613

教士藏书室 Ⅲ 381

圣安德鲁斯大学图书馆 Ⅲ 667

圣布赖德技术图书馆,伦敦 Ⅲ 410

spectacles

subtense principle

telescope invention

Lepidium sativum

Levalloisian culture

Levelling instruments

altitude

Greek and Roman

Hero's dioptra

Middle Ages

plumb-bob

spirit-levels

surveying

Levers

Leyden jars

Liber Archimedis de ponderibus

Liber ignium, Marcus Graccus

Liber sacerdotum

Liber servitoris, Khalaf ibn

' Abbās al-Zahrāwī

Libraries

Bayerische Staatsbibliothek,

Munich

Cairo

monastic

St Andrews University Library

St Bride Technical Library,

London

Libros del Saber Astronomia of Alfonso of Castile Lifesaving at sea Lifts

Light-signals, triangulation Lighthouses

'Admiralty List of Lights'

buoys

Eddystone

electricity generators fog-signals

gas-lighted

illumination

lightships

Pharos of Alexandria

Roman

wireless telegraphy

Lighting systems and lamps

ancient man

arc lamps

bulb manufacture

carbon-filament lamps

cressets

Drummond light (lime-light)

electric filament lamps

engineering work

film studio

古卡斯提尔语写就的《阿方索知识丛书》

(1252-1284年) Ⅲ 616, 648

海上救生 VII 745 - 746, 859

升降机 IV 76-78, 82, 89, 548-550, 569,

571; V 478, 498; VI 930, 938; 参见 Hoists

信号灯, 三角测量 (1787年) IV 608

灯塔

《海军部信号灯一览表》(自1895年起)

V 454, 463

浮标 V 463

埃迪斯通灯塔 IV 179, 205, 447-448,

468 - 469; V 463

发电机 V 191-192, 194, 图版 10B

雾警设备 V 464

煤气灯 IV 261

照明 V 181-183, 191, 210, 463

灯船 V 463-464

亚历山大港法洛斯岛 Ⅱ 521-522; Ⅲ

275; V 463

罗马人 II 518, 521-524, 573

无线电报 V 228

照明系统与灯;参见 Electricity, Gas industry

古人 I 233 - 237

弧光灯 V 182, 208-213; VI 1085

玻璃泡制造 VI 586-587

碳丝电灯 V 98

标灯 II 299

德拉蒙德灯 (石灰光灯) V 181

白炽电丝灯 IV 274

工程建筑 V 500, 517, 519

电影制片厂 VII 1304-1305

fluorescent

glasses for

hydrogen lamps

illuminants, Middle Ages

leather lamps

metal filament lamps

mining lamps

Nernst lamps

oil-lamps

osmium-filament lamps

Roman oil-lamps

salt, lamps Egypt

street

Swan filament lamps

thermolamps

torches

Lightning conductor

Lignite production

Lime

Limestone

Limonite (iron-ore)

Linen

bleaching

canvas, oil-painting

fibre, preparation

flax, cultivation

fulling and beating

looms, new design

荧光灯 VII 1085 - 1086

灯用玻璃 VI 571-573

氢气灯 IV 260

照明物,中世纪 Ⅱ 370

羊皮灯 Ⅱ 184

金属丝白炽灯 V 99, 218; VII 1082-1084

矿灯 II 2-3, 9, 24; VI 373

能斯特灯 WI 1083, 1085

油灯 I 33, 147, 235-237; II 278; IV

262, 265, 269

锇丝电灯 V 99, 218

罗马油灯 Ⅱ 278

盐, 埃及灯 I 259

街道 II 531; VI 291, 583

斯旺的灯丝灯泡 V 196, 213-217

热灯 IV 258, 263-264

火把 I 233-234, 566-567

避雷装置 IV 678

褐煤产量 (20 世纪) Ⅵ 177

石灰 II 152-153, 189, 355, 363; IV 447,

449, 466, 519, 539

石灰石 II 26, 30-32, 35, 398, 400

褐铁矿 (铁矿石) Ⅱ 71

亚麻 I 448-449; 参见 Spinning, Textile

industries, Weaving

漂白 Ⅱ 217-218; Ⅲ 174-176

帆布,油画 II 363

纤维,制备 Ⅱ 195-197; Ⅲ 156-158

亚麻、种植 Ⅰ 372-373; Ⅱ 195; Ⅲ

156; 参见 Flax

缩绒和打紧 Ⅱ 215-216; Ⅲ 169

织机,新设计 Ⅲ 168-169

mechanization	机械化 IV 282, 295, 304; V 569, 574, 579-580
origin	起源 (约公元前 3500 年) Ⅰ 373; Ⅱ 195
paper-making	造纸 Ⅲ 411
pressing	压平 Ⅲ 177-178
Scottish shrouds	苏格兰寿衣 (1666年) Ⅲ 151
smoothing by rubbing	磨光 Ⅱ 219; Ⅲ 176-177
tabby tissue	平纹织物 Ⅲ 197
twill, warp threads	斜纹, 经线 Ⅲ 196
warping/dressing	整经 Ⅲ 164
Linguistics	语言学;参见 Language
Linseed oil	亚麻籽油 VI 595, 597-598; 参见 Flax
Linsey-woolsey (fabric cloth)	麻经毛纬交织物 Ⅲ 179
Linum usitatissimum (flax)	亚麻 I 288, 358, 372-373, 431, 448;
	Ⅱ 195
Liquation process	熔析工艺 1 584-585; Ⅲ 27, 33, 42, 51
Liqueurs	甜酒 Ⅱ 142
Litharge	氧化铅 Ⅲ 63-64, 697
Lithography	平版印刷术 IV 626; V 706; VI 1268-1270
Livestock	牲畜 VI 298-318; 参见 Animals
alternate husbandry	轮作 IV 18
breeding	饲养 IV 21, 25-26, 28; VI 303-304,
	305 – 307 , 328
cattle	牛 IV 14-16, 21-22, 31-32; V 3-9,
	13, 15, 19 – 20
dairy industry	乳制品业 IV 16, 25-26; V 32-36
diseases	疾病 V 12-13, 15, 24
feeding	喂养 IV 37, 40-41; VI 307-312
fodder crops	饲料作物 IV 13-15, 23, 31; V 4-9, 12,
	15 - 17, 19 - 20
herd-books	良种登记册 V 5, 13
horses	및 IV 26, 34; V 4-5, 15-16, 18, 20

Middle Ages nutrition

pigs sheep

underground haulage
Lloyd's register of shipping
Lock-gates
Locking devices

Locomotives Logarithms London

> Clockmakers livery company Great Fire, rebuilding plans Metropolitan Board of Works Metropolitan Water Board Pewterers' livery company Roman sanitation by-laws, L. C. C.

seventeenth century
Spectaclemakers livery company
Squares
Long-bows

Looms

Low Countries

agriculture

canals and waterways

中世纪 Ⅲ 12, 15

营养 V 17, 24; VI 300-302, 309-311, 316

猪 IV 31; V 5, 15, 18, 20

羊 I 344-345, 451; IV 14-16, 21, 26-28, 34; V 5, 7, 9, 13, 15-16, 20-21; VI 312-313

井下牵引 VI 421

劳氏船级社 IV 594

闸首;参见 Canals

镶嵌技艺 I 692, 695; II 415-416, 429-430; IV 423

铁路机车;参见 Railway locomotives

对数 Ⅲ 542, 553

伦敦; 参见 Index of Place Names

同业公会钟表制造商 Ⅲ 630

大火, 重建规划 Ⅲ 297-298, 320

大都会工务局 IV 510, 518; V 486

大都会供水委员会 V 554, 567; VI 213

锡镴匠行会Ⅲ 42,68

罗马人 Ⅲ 278-279

卫生工程法规,伦敦郡政务会 IV 507,516

17世纪 Ⅲ 295 - 296

同业公会眼镜制造商 Ⅲ 630

广场 III 296, 298

长号 Ⅱ 721 - 722

织机;参见 Machine tools, Textile industries

低地国家;参见 Belgium and Holland

农业 IV 14-15, 17, 22, 28, 31-34,

36 - 37; V 12, 19

运河和河道 IV 555 - 556

cattle 牛 V 15 coal 煤 Ⅲ 72-74 dredging 疏浚 IV 636 farm wagons 农用四轮车 Ⅲ 146 glazing 上釉 IV 345 iron industry 钢铁工业 Ⅲ 79 printing 印刷术 Ⅲ 401 roads 道路 IV 529 scientific instruments 科学仪器 Ⅲ 586, 621 windmills 风车 III 89, 93-95, 100-101, 106 Lubricants 润滑剂 I 198; Ⅲ 41-42; Ⅳ 56; V 103-104, 118-119; VI 377, 544 Luddite riots 拉迪特骚乱 IV 304 纳粹德国空军 Ⅵ 17, 19; Ⅶ 812 Luftwaffe Lunar Society 月光社 IV 673; 参见 Moon 虹彩绘 Ⅱ 303-304, 342 Lustre-painting Luttrell Psalter 《勒特雷尔圣诗集》(约1338年);参见 Bible references 皮革手套和连指手套 Ⅱ 177 gloves and mittens kitchen, medieval 厨房, 中世纪 Ⅱ 124 sower's container (seedlip) 播种者的容器(种子篮) Ⅱ 100 spindle-wheel 纺轮 Ⅱ 203 swing-plough 带板翼的犁 Ⅱ 89 water-budgets 皮水袋 Ⅱ 184, 187 watermill 水车 Ⅱ 596 wheeled-carts 轮式马车 Ⅱ 548-549; Ⅲ 142-143 Lyddite (explosive) 苦味酸 (炸药) VI 548 碱, 用于肥皂 Ⅲ 704; 参见 Alkalis Lye, for soap Lygeum spartum 细茎针草 I 423, 450 'Lymbrique stuff' "菜—布材料" Ⅱ 76 'Lyngby' culture "灵比文化" I 497, 表 E

## M

Mace-heads as weapons

Machine-tools and machinery

armour polishing
basic components
bearings
block-making, Portsmouth
boring machines
cannon/gun-making
chain-and-bucket pump
clockmakers' catalogue
cutting

development
definition
drainage
drilling
electrification
gear-box
gear-cutting
Great Exhibition

Greek
grinding
gudgeons
interchangeable
Johansson blocks
lathes

lens-making mass-production 狼牙棒武器 I 510, 512, 517 机床和机械 II 629 - 662; III 324 - 346; IV 417 - 441; V 636 - 657; VII 1035 - 1045 抛光盔甲 III 350 基本元素 II 629 - 630, 660 轴承 III 41 - 42, 327, 658, 660 滑轮组制造, 朴次茅斯 IV 426 - 427, 437 镗床 V 640, 649 - 650 大炮/枪支制造 III 359, 365, 367 链斗泵 III 325 - 327 钟表匠的目录(18 世纪)IV 421 切削 V 640; VI 453; VII 1035, 1037 - 1039, 1048

发展 (20 世纪) Ⅵ 986 定义 Ⅳ 150 排水 Ⅲ 82 -83 钻孔 Ⅴ 641 -644 电气化 Ⅴ 641 齿轮箱 Ⅴ 640 -641

齿轮切削 V 655 - 656 万国博览会 (1851 年) Ⅳ 431 - 432

希腊 Ⅱ 630 - 636, 675 磨削 V 654; Ⅶ 1041 - 1045, 1048 - 1049

轴柱 Ⅲ 41-42 可互换的 Ⅳ 438, 441; V 638-639

约翰逊块规 W 1041 车床: 参见 Lathes

透镜制造 Ⅲ 232, 234-236

大批量生产 IV 427

materials of construction 建筑材料 IV 420, 424-426, 429 金属使用 Ⅲ 326 metals, used 中世纪, 转变 Ⅱ 638-640 Middle Ages, transition 铣床 V 652 - 654; Ⅶ 1038 - 1039 milling monastery development 修道院的发展 Ⅱ 649-651 motion, mechanization 运动, 机械化 Ⅱ 640-645, 652-657 mushet steel 马希特钢 VII 1037 oil lubrication 润滑油: 参见 Lubricants ore-crushing 矿石粉碎 Ⅲ 327-328 paper-making 告纸 Ⅲ 411-416 pile-driving 打桩 III 422 刨工. V 650-652 planers power, mechanization 动力, 机械化 Ⅱ 645-649; Ⅲ 19 rolling 旋转 III 338 罗马人 [[636-638 Roman 刻度机,制图术 Ⅲ 555 scale-cutting, cartography 滑动刀架, 莫兹利 IV 162, 425 slide-rest, Maudslay's 切开 Ⅲ 338 slitting steam-driven 蒸汽动力 Ⅲ 85 textile 织物 Ⅲ 152-155, 157-159, 162-178 Mackintosh (waterproof garments) 麦金托什 (防水胶布) IV 253; V 761-762 茜草 (茜草属植物) I 246, 249, 441; V Madder (Rubia tinctorum) 260 - 261马格德林文化: 参见 Cultures Magdalenian culture Magic 魔力; 参见 Alchemy, Superstition and magic Maglemosian culture 马格尔莫斯文化;参见 Cultures Magnesia (periclase) 氧化镁 (方镁石) VI 574 Magnesian limestone 镁质石灰石 Ⅱ 31, 33 菱镁土 V 664 Magnesite Magnesium 镁 V 72, 86, 98; VI 430-431, 441

磁性 Ⅱ 771; Ⅳ 621, 679

Magnetism

MAGNOX atomic reactor 镁诺克斯反应堆 VI 250, 252, 259 Majolica 花饰陶器 Ⅲ 678 Malachite (copper carbonate) 孔雀石(碳酸铜) Ⅰ 293; Ⅱ 362 Malus (wild crab-apple) 苹果属 (野生苹果) I 357 木槌 Ⅲ 110, 119-120, 126; 参见 Hammers Mallets Man, primitive 原始人 art forms 艺术形式 I 144-153 carnivorous habits 肉食习性 I 19-21 brain, development 智力,开发[13,15-17,19,35 discovery, invention 发现, 发明 I 58-84 distribution, industrial activity 工业活动分布 I 36-37 evolution 进化 I 9-10, 表 B, C hands 手 I 10-12 intelligence 智力 [ 34-36 Neanderthal 尼安德特人 I 29-31, 35, 表 C Pekin 北京人 [ 21, 23-25, 31, 218 技能 I 22-34,60-61 skill speech and language 言语和语言 I 18-19, 85-109 time-reckoning 计时器 I 110-127 visual power 视觉能力 I 12, 35-36 Man-made fibres 人造纤维: 参见 plastic-fibres Management 管理 VI 77-92 大企业 VI 86-87 big-business business education 工商教育 VI 83-84 diversification policies 多元化政策 VI 87-90 industrial psychology 产业心理学 VI 35, 84-86 origins 起源 VI 77-81 泰勒理论 VI 73-75, 81-83, 93, 115-Taylorism 116, 118 - 120; VII 1046 - 1049, 1056 Mandeville: 'Sir John 《约翰·曼德维尔爵士旅行记》, 玻璃熔炉

插图 Ⅲ 207, 图版 16

Mandeville's Travels', glass-

furnace illustration

Mandrels and lathes

Manganese

Bessemer converter

ceramic pigment

extraction

glass ingredient

iron ores, Styrian

mining

nodules, oceanic

occurrence, United Kingdom

paint ingredient

steel alloy

Manhattan Project

Manilla, paper-making

Manipuris potters

Mannheim gold

Manometers

Maoris

Mappae clavicula de efficiendo auro

Maps

aqueducts, Roman

Belgian canals

Briare canal

Britain, Roman roads

Brussels canal

Canadian waterways

'Catalan Atlas'

'Carte Pisane'

clay-tablet, Mesopotamia

心轴和车床 Ⅲ 335 - 337; V 64

锰

贝塞麦转炉 V 55,60

陶瓷颜料 Ⅲ 702 - 370; IV 335

提炼 IV 119, 147; V 97-98

玻璃成分 Ⅲ 210, 218, 222, 702-703;

IV 375

铁矿石, 施蒂里亚州 Ⅲ 115

采矿 VI 424

瘤状矿床,海洋的 Ⅶ 1455

出现,英国 IV 65

油漆成分 VI 595

合金钢 V 64-65; VI 410

曼哈顿计划;参见 under Nuclear power

马尼拉麻,造纸 VI 613

曼尼普尔陶工 I 407

曼海姆金 IV 133

压力计 IV 406

毛利人 I 318, 图版 27

《制金秘方》Ⅱ 63,351-352

地图, 参见 Cartography, Charts,

Town-planning

渡槽, 罗马人 Ⅱ 669

比利时运河 IV 557

布里亚尔运河 (1602-1642年) Ⅲ 461

不列颠, 罗马道路 Ⅱ 506

布鲁塞尔运河 (1550-1560年) Ⅲ 451

加拿大运河河道 IV 553

"加泰罗尼亚地图" (1375 年) Ⅲ 525

Pisane 地图 (约 1275 年) Ⅲ 523 - 524

泥板,美索不达米亚, I 549-550, 图

版 21B

diffusion, metal-technology

'Dufour map'

economic

England and Wales, waterways

Eratosthenes'

Etzlaub's road-map

Exeter canal

Fens, Bedford Level

flint mines, Europe

France

France

France

geological

Grand Trunk canal

Hereford mappa mundi

Holland

Hong Kong reservoirs

hypsometric

isometric

Italy, Roman roads

Languedoc canal

magnetic

medical

Milan area, canals

mineralogical

Muslim empire

New River cut, London

扩散,金属提炼法 I 573

"杜福地图" IV 612

经济地图 IV 622

英格兰和威尔士,内河航道系统(1858年)

IV 564

埃拉托色尼地图 (约公元前 275—公元前

194年) Ⅲ 506-508

埃茨劳布街道地图 (1492 年) Ⅲ 534 -

535

埃克赛特运河地图 (1564-1567年) Ⅲ

456

沼泽, 贝德福德平地 (1724年) Ⅲ 316

燧石矿, 欧洲 I 562

法国地图 (1774-1784年) Ⅲ 554

法国地图 (17世纪) IV 605-606

法国地图 (18世纪) IV 442

地质学地图 IV 491, 621-622, 626

大干线运河 IV 565

赫里福德地图 (约1280年) Ⅲ 519-520

荷兰 (16 和 17 世纪) 11 302

香港淡水库 VII 911 - 912

测高线地图 IV 614

等高线地图 Ⅲ 555

意大利, 罗马道路 Ⅱ 501

朗格多克运河 (1661-1681年) Ⅲ 465

磁图 IV 621

医学地图 IV 624

米兰地区,运河(约1500年) Ⅲ 445

矿物学地图 IV 621-622, 图版 32B

穆斯林帝国 (约公元75年) Ⅱ 757

新河开挖(地图), 伦敦 IV 492

ordnance survey maps

pastures, Boston

Persian royal road

Peutinger table

polders, Zuiderzee area

Pontine Marshes, Italy

population

printing

Ptolemaic

regional

roads

roads, Rome and provinces

St Lawrence Seaway

Scandinavia, Claudius Clavus's

Scotland, Telford's roads

star

Stecknitz canal

telephones, Britain

telephones, Europe

Thanet, Isle of

trade routes, Medieval

traffic

United Kingdom, minerals

Wey canal

world

Marble

English

furniture

军用测绘地图 IV 491

牧场,波士顿(约1300年) Ⅲ 515

波斯皇家大道 Ⅱ 496

皮尤廷厄地图 Ⅲ 514

圩田,须得海地区 VII 910

本都沼泽, 意大利 Ⅱ 313

人口 IV 623-624

印刷术 Ⅲ 404-410; Ⅳ 625-626

托勒密的地图 Ⅲ 507-510

地区的 Ⅲ 537-539; Ⅳ 600, 602, 610,

614

主要干道, 罗马和各行省 Ⅳ 523, 图版 34

罗马省道 Ⅱ 502

圣劳伦斯河 VII 916

斯堪的纳维亚,克拉武斯地图 Ⅲ 532 -

533

苏格兰,特尔福德道路 IV 533

星图 Ⅲ 604-605

斯特克尼茨运河 (1391-1398年) Ⅲ

443

电话, 英国 (1391-1398年) VI 1228

电话,欧洲 (1896年) WI 1229

萨尼特岛 (约1414年) Ⅲ 516

贸易航线,中世纪 Ⅱ 759,769

交通 IV 623

英国, 矿产 (1851年) IV 65

韦运河 (1651—1653 年) Ⅲ 457

世界地图 Ⅲ 507-508, 519-520, 555; Ⅳ

596 - 600, 625

大理石

英格兰的 Ⅱ 36-37

家具 Ⅱ 224-225

Greek

Purbeck 'marble'

quarrying

Roman

white Carrara marble

Marcasite

Margarine

Margarita philosophica,

Strasbourg

Marine works

Market-gardening

Mars space probes

Marshall Aid

Mass production

'American system'

bronze castings

ceramics

conveyor-belt system

flour

industrialization

invention consequences

interchangeable concept

machine-tools, use

obstacles, Greek society

obstacles, Roman Empire

quantity v. quality

railways factor

scientific instruments

ship-building

social effects

希腊大理石 Ⅱ 24-26, 398-939, 403

珀贝克"大理石"Ⅱ 36-37

采石 (17世纪) Ⅱ 24-27, 28

罗马大理石 Ⅱ 27, 406, 411

白色卡拉拉大理石 Ⅱ 28, 275, 406

白铁矿 Ⅲ 30

人造黄油 IV 61; VI 340

《马格里塔哲学》(约1511年), 斯特

拉斯堡 Ⅲ 538

海上工程 IV 443, 452, 464-469

市场园艺 IV 15

火星太空探索 VII 860, 869

马歇尔援助 VI 24

大批量生产

"美国作业法" V 818-819

黄铜铸造 Ⅲ 39

陶瓷 IV 354: V 661

传输带流水作业系统 Ⅶ 714-715

面粉 Ⅲ 19

工业化 IV 354; V 822

发明的影响 V 639-640

交互式理念 (1798年) IV 438; V 638-

639

机床,使用 IV 427,440-441; V 636,

638 - 639, 818

希腊社会发展障碍 Ⅱ 604-605

罗马帝国障碍 Ⅱ 603, 605

数量与质量的比较 Ⅲ 709-711

铁路的出现 V 819

科学仪器 Ⅲ 629

造船业 Ⅲ 711

社会影响 VI 133

standardization effects 标准化影响 (1851年) V 818 tools 工具 Ⅲ 113-114 Matches 导火线 (火柴) Ⅲ 355 及注释 2; IV 253 -255; V 252 Materials, strength 材料,强度 № 149,443,471,478-486;参 见 Building materials Mathematics 数学 I 785-803, 图版 33-36; 参见 Calculating, Geometry, Tables aerodynamics application 空气动力应用 V 407 algebra 代数学 I 787-791 architectural theory 建筑理论 Ⅲ 257, 432-434 astronomy 天文学 I 793-803; II 675 巴比伦数学 I 787 - 791 Babylonian decimal arithmetic 十进制运算(1585年)Ⅲ61,542 dynamics 动力学 Ⅲ 344; Ⅵ 859 早期数字符号 I 785 - 787; Ⅲ 501 - 502 early number-symbols Earth, size estimations 地球,尺寸估算 Ⅲ 505-506 economic problems 经济问题 I 790-792 -education 数学教育 V 783 - 784 Egyptian 埃及数学 I 791-793 elasticity 弹性 III 58-59; VII 944 equations 方程式 I 787 - 789 fortifications application 防御工事 Ⅲ 371-372 分数 I 792 - 793 fractions geometrical problems 几何问题 I 789-792 hydrodynamics, applied 流体动力学应用 V 387-390 instruments 仪器 Ⅲ 521, 627, 636, 644 lever theory 杠杆原理(公元前3世纪)Ⅱ630,632-633 logarithms 对数 Ⅲ 542 map-making 制图 Ⅲ 505-510,536

measures

测量; 参见 Measurement, Weights

mechanics 机械学 Ⅱ 632 - 633, 675; Ⅲ 250, 252, 433; IV 149, 163, 666; V 784 navigation 航海 Ⅲ 526 numerals, 'Arabic' system "阿拉伯"数字体系 Ⅱ 766-767, 772; III 502 planetary theory, Ptolemy's 托勒密行星理论 Ⅲ 615-616 projectiles 抛射体 Ⅲ 374-375 Pythagorean geometry 毕达哥拉斯派几何学 (约公元前400年) II 632 ship-building 造船业 III 482, 488; V 385-390 survey applications 测量设备 Ⅲ 510-513, 537, 539, 542 tables 表 I 787 thermodynamics 热力学 IV 163-164 三角学 (1600 年) III 542; 参见 Trigotrigonometry nometry Mats 席子 I 413-455 reed and rush-芦苇秆席子 I 419-420, 423, 468, 550 Matter 物质 atomic theory 原子理论 Ⅳ 223-226; Ⅵ 223-224 conservation of 保藏 IV 217-218, 220, 223-224, 228 Mattocks 鹤嘴锄 Ⅱ 5, 99; Ⅲ 134 MAUD committee MAUD 委员会 VI 226-227, 229, 232, 270 - 273Maya civilization 玛雅文明 I 82-83, 121, 124-126, 189 Measurement 测量 I 774-784; 参见 Weights acres, units 英亩,单位 I 111; Ⅲ 528 altitude 纬度 Ⅲ 555; Ⅳ 604, 612, 614 angle 角度 IV 602-604 capacity, ancient world 容量, 古代世界 I 781-783 chain unit 链单元 Ⅲ 542 Chinese system 中国制度 I 111-112, 783-784

补偿校准测杆 IV 600-602

compensation bars

cubits 肘尺 1 775, 777 - 779 深度 IV 619 depth distance 距离 IV 600 Egyptian 埃及的(长度度量) I 775-778 能量 IV 679-681 energy foot measure 英尺测量 I 777 - 778 Greek 希腊 I 777 hodometer 计距器 Ⅲ 628; Ⅳ 600, 616, 图版 23B instruments 仪器 Ⅲ 336, 375, 627; IV 395-398, 432 - 433; VII 1050 - 1051 knot unit 结单位 Ⅲ 550 meaning 意义 I 110-113 meridians 子午线 IV 596, 599 metric system 米制系统 IV 600 mile, German/Italian 英里, 德国/意大利 Ⅲ 535-536 英里, 罗马 Ⅲ 506, 517, 522, 535 mile, Roman primitive 原始的 I 110-112 sea-miles 海里 Ⅲ 550 stade unit 斯塔德 Ⅲ 505-506, 522, 531 标准化趋势 I 110, 774-775 standardization trend 勘测要求 Ⅲ 537-541; 参见 Surveying survey requirements temperature 温度 IV 163 时间 I 112-127; III 594-598, 601time 603 Mechanica (pseudo-Aristotle) 《机械》(误认是亚里士多德) Ⅱ 630, 632, 658 Mechanical Engineers, 机械工程师协会,伦敦 V 118,638,642 Institution of London Mechanics 力学 applied science 应用科学 IV 149, 163, 666 阿基米德的教学 Ⅱ 632 - 633 Archimedes' teaching

clocks

时钟 Ⅲ 344-345

motion, Galileo's laws 伽利略的运动基本定律 Ⅲ 374 precision 精度 IV 379-416 projectiles 抛射体 Ⅲ 374-375 screw invention 螺杆的发明 Ⅱ 632 structural 结构力学 Ⅲ 250-252, 256-258, 432-434 water-lifting methods 汲水方法 Ⅱ 675 - 678 Mechanics' Institutes 机械学院 IV 274, 445; V 714, 777-779, 783 - 784, 786 Medallion-lathes 制作圆雕饰件的车床 IV 436 Medallions and medals 圆形装饰和圣牌 Ⅲ 39,338-339,341:参见 Coins, Mints Medical technology 医学技术 VII 1317-1362 anaesthesia 麻醉 VII 1334-1340 artificial limbs and orthopaedics 人工假肢和矫形外科术 Ⅶ 1359 - 1360 blood-pressure measurement 血压测量仪器 Ⅶ 1344 - 1346 dental industry 牙科行业 VII 1323 - 1326 electrocardiography 心电图 VII 1340 - 1342 electrokymography of heart 心脏电记波照相术 VII 1342 - 1343 hearing 听诊 VII 1348 - 1350 hospitals 医院; 参见 Hospitals named instruments 仪器 VII 1317-1323 microscopy 显微术 VII 1350-1354 military 军事医学(自16世纪以来) Ⅲ 373-374 pharmaceutical industry 医药工业 1326-1327 polygraphs 测谎器 VII 1343 - 1344 radiology 放射学 Ⅶ 1299-1300, 1327-1334 stethoscopes 听诊器 VII 1346-1348 surgery 外科学 Ⅵ 1354 - 1359 Medicines 药物;参见 Pharmaceuticals

美拉尼西亚 I 406-407

三聚氰胺聚合物 VI 554-556, 600

Melamine polymer

Melanesia

炸药 (苦味酸) VI 540, 548 Melinite (pieric acid) Mentha piperita 薄荷油 I 288 Merchants' metal tokens 商人的金属代币 (约1500年) Ⅲ 46 Mercator charts 墨卡托海图 Ⅲ 548, 550-551 Mercurago spoked wheel 马库拉格辐条轮 (约公元前 1000 年) I 213 - 214水银 Mercury 表齐化方法 I 582; II 42; II 33, 327 amalgamation process 328: IV 139 - 140; V 95 检验 Ⅲ 62 assaying Castner-Kellner cell 卡斯特纳 - 克纳尔电解槽 V 250 - 251 chemical discoveries 化学发现 (1774年) IV 218, 220 classification 分类 Ⅱ 737; IV 214 clocks 时钟 Ⅲ 648-649 牙科用具 VII 1326 dentistry use 提炼 Ⅲ 51; IV 119, 133-136; V 72 extraction 镜子,"镀银"Ⅲ40; Ⅳ362 mirrors, 'silvering' speculum metal 镜用合金 Ⅲ 41 子午线 IV 596-599, 605-607, 609, 618 Meridian 美利奴羊 IV 26-28,34 Merino sheep Merton College, Oxford 默顿学院, 牛津大学 astronomers 天文学家 Ⅲ 585, 593, 617 中世纪赤道 Ⅲ 617 medieval equatorium 巨石 I 81, 490-494; 参见 Burial mounds/ Megaliths structures Mesolithic culture 中石器时代文化;参见 Cultures 美索不达米亚 I 表 E, F; 参见 Sumer Mesopotamia 农业 I 360, 362, 364-365, 367, 545, agriculture 547 - 554; II 84, 106 arrow-heads 箭头 I 510 天文学 I 798-801 astronomy

沥青工业 I 250-256

bitumen industry

boats and ships calendar systems

canals

brewing techniques

bridge, river Euphrates

building

ceramics

chemical arts

copper production

cosmetic arts

culinary arts

dams

draught animals

food preservation

gardens

glass-ware

glazing

iron production

irrigation

ivory work

land reclamation

language and writing

mathematics

measures and weights

metal-casting

metal-work

ploughs

舟和船 I 256, 731, 736-738; Ⅱ 566

历法系统 I 793-795, 图版 33-35

运河 I 469-470, 531-532

酿造技术 I 279-280

桥, 幼发拉底河 I 256, 715

建筑 I 306, 457, 459-473, 图版 18,

20

陶瓷;参见 pottery

化学工艺 I 239-245, 247

铜产量 I 563-564

化妆技术 I 286-295

烹饪技术 I 272-282

大坝 I 529

耕畜 I 720-721, 723

食物保藏 I 264-265

园 I 550-554

玻璃陶器 Ⅱ 319-320

上釉 II 316-317

铁产量 I 594, 597-598

灌溉 I 532-535.545-555

象牙制品 I 664, 670-672, 675, 677-678

土地改造 I 540

语言与文字 [ 80, 101-102, 205-206, 252, 280, 747-752

232, 200, 747 7

数学 I 785 - 791

计量与重量 I 778, 780-782

铸铁 Ⅱ 478, 480

金属制品 I 623-624, 626-627, 632-

633, 638 - 641, 643 - 646, 648 - 649,

654 - 656, 659, 661

犁 I 540; II 84

	potter's wheel	陶轮 I 199-200, 202-203
	pottery	陶器 I 378, 395, 405
	qanaats	暗渠 I 532-534
	roads and streets	道路和街道 Ⅱ 494 - 495
	salt production	盐产量 I 258
	sanitation	卫生系统 Ⅱ 665
	ships	船; 参见 boats and ships
	silver and lead trade	白银和铅贸易 I 583
	soap and detergents	肥皂和清洁剂 I 261-262
	social organization, Sumerian	社会结构, 苏美尔人 I 46, 48-50, 52,
		54 – 57
	textiles	织物 I 432
	threshing-sled	脱粒撬 Ⅱ 106
	transport	交通 I 705-706, 710, 713
	water-lifting	汲水 I 524-525
	watermills	水车 Ⅱ 614
	wells	井 I 526 - 527
	wheeled vehicles	轮式车辆 I 207-210, 717-718, 725-
		727
	wood-work	木制品 I 684
	woollen industry	毛皮工业 I 248-249
	writing	文字;参见 language
N	lessenger-services	信使 II 495 - 496, 508, 514, 524, 527
N	Ietal-mining	金属开采 IV 64-79; VI 410-426; 参见
		Metal-work, Metals and metallurgy
	aluminium	铝 VI 410, 413
	bauxite	铝土矿 VI 412
	boring	钻孔 Ⅳ 67-69,72
	chromium	铬 VI 410
	copper	铜 I 563-567; VI 410, 413, 418, 420,
		424
	drainage	排水 IV 77 - 79

explosives 炸药 IV 70-71, 75 extraction 开采 IV 72-76 gold 金 I 526, 563, 579-581, 589; II 41-42; VI 410, 413 - 417, 422, 424 growth of demand 需求增长 VI 410-411 haulage and hoisting 牵引和起重 IV 76-77, 图版 5B iron 铁 I 568, 574, 593; VI 410, 413-416, 424 lead 铅 VI 410, 423 location 位置 IV 64-67 machinery 机械设备 IV 71-73, 76-79 manganese 锰 VI 410, 424 mica 云母 VI 424 nickel 镍 VI 410 shaft-sinking 凿井 IV 69 silver 银 VI 410, 413, 424 surface methods 表层开采法 VI 411-417 tin 锡 I 563, 589-590; VI 410, 414, 416, 424 tools (hand) 手工工具 N 67-68, 70, 图版 5A underground 地下 VI 417-425 ventilation 通风设备 IV 69 zine 锌 VI 410, 423 zircon 锆石 VI 424 Metal-work 金属制品 I 623-662; II 449-492 Metals and metallurgy 金属和冶金 Ⅰ 572-599; Ⅱ 41-80; Ⅲ 27-71; V 605-635; 参见 Metal-mining, Metal-work aeronautical engineering use 航空工程设备 VI 438-443 alchemical equipment 炼金术设备 Ⅱ 731-752

合金 V 605, 607-608, 626

铝热还原 V 76, 97-98

alloys

aluminothermic reduction

	1.5
annea	mg
amea	GILL

chronological chart, metallurgy assaying, base metals

automobile engineering use

bearing-metals

bell-casting

books

cannon

casting and moulding

colouring

copper-casting

copper-steel alloys

corrosion

density

die-cutting and stamping

drawing, cartridge cases

early use

electrical communications

electrical engineering

electroplating

electrolytic refining

enamels

engineering construction

engraving

热处理 I 624-625, 636-637; Ⅲ 55-56, 207, 215, 225, 227, 238-239, 393

金属周期表 I 575

检验, 贱金属 Ⅲ 59, 62-65

汽车工程设备 VI 429-438

轴承合金 Ⅲ 41-42

钟的铸造 Ⅱ 64

书籍 Ⅱ 63-65; Ⅲ 27-29, 33, 63, 68,

79

大炮 Ⅲ 361, 363

铸造成型 I 588, 601, 606-608, 625-

635; II 475 - 480; V 605 - 609; VI 428

上色 I 243

铸铜 I 588, 601, 606, 627-628

铜钢合金 IV 108

腐蚀 VI 450-453

密度 Ⅲ 57-58

压模和模印 Ⅱ 485-492

图纸, 弹壳 V 629-631

早期使用 I 46-47, 59-60, 64-65, 73,

503 - 505, 572 - 579, 600 - 601; 1 770 -

771

电子通信 VI 448-450

电子工程 VI 443 - 448

电镀 V 633 - 634

电解法精炼 V 76, 79, 83-86, 88, 90-

94.96 - 97

珐琅 I 659-662; II 63, 450-455

工程建设 VI 427

雕刻 I 648-649; III 405-408, 623-

624

extraction

ferrous

filigree and granulation

forging

fractures

German pre-eminence

galvanizing

gold refining

heavy plate

inlays and enamels

interaction, metals

machines

manufacture, metal goods

mechanization

medieval metallurgy

Mond carbonyl plant

nickel-steel alloys

niello inlaying

non-ferrous

ore, concentration methods

ornamentation, weapons

patination

plating

precious metals

printing

refining

repoussé work

Rittinger shaking table

riveting

提炼 I 582-585; IV 72-101

黑色金属 IV 99-117

饰品和粒化 I 654-659

锻造 V 610-611

断裂 Ⅲ 57-58

德国优势 (16 世纪) Ⅲ 678

镀锌 V 624-625

金精炼 I 580-582, 594

厚板 V 613-615, 图版 38B

镶嵌和珐琅 I 659-662; Ⅱ 63, 450-

455

相互作用 Ⅲ 58-59

机械设备 III 326, 328, 330, 332, 336 -

337; VI 453 - 457

制造业, 金属品 Ⅲ 678; VI 457-461

机械化 Ⅱ 78; Ⅲ 30, 340-341

中世纪冶金法 Ⅱ 61-69

蒙德羰基设备 V 88-90

镍钢合金 IV 108

乌银镶嵌 Ⅱ 453 - 454, 480 - 481

有色金属 Ⅲ 50-51; IV 118-147

矿石浓缩法 V 73-76

武器装饰 Ⅱ 455-458

牛锈 Ⅱ 483-484

电镀 Ⅲ 42; V 632-634

贵金属 Ⅱ 41-46; Ⅲ 63-68

印刷 III 43, 385, 393, 405-408

精炼 Ⅱ 42-45, 47-50, 56-58; Ⅲ 42;

V 76, 79, 83 - 86, 88 - 97

压花制品 I 642-648; Ⅱ 468-475

里廷格摇床 V 74

铆接 I 649-650; Ⅱ 469, 483

rolling 旋转 V 611-620 金属薄片 I 636-639; Ⅲ 340; V 615sheet metal 620 smelting 熔融 I 564, 573, 576-579, 585-588, 593 - 598, 617, 633 - 634; IV 70 - 74 soldering 焊接 I 649-654 stamping 冲压 I 648 structure 构造 Ⅲ 57 tensile properties 拉伸性能 Ⅲ 58-59 thermal expansion 热膨胀 IV 395-396 transmutation, base metals 转化, 贱金属 Ⅱ 352, 731-732, 736 tubes 导管 V 625-629 utilization 使用 VI 6, 427-461 水能 [[ 62, 68-69, 73-74 water-power 焊接 I 649-654; V 631-634 welding Wilfley table 威尔夫利型摇床 V 74 锻制金属 (雕像) I 639-642 wrought metal (statues) Meteorological Office Air Ministry 航空部气象局 IV 491 气象学 Ⅳ 620-621 Meteorology Methane 甲烷 VI 547; 参见 Natural gas "化学术语命名法" (1787年) IV 222 Méthode de Nomenclature Chimique Mexico, oil 墨西哥湾油田 VI 185 Mezzotint engraving process 镂刻凹版雕刻法 Ⅲ 406-408 Mica, ore concentration 云母, 矿浓度 VI 424 Micrometers 微米 Ⅲ 640, 644; Ⅳ 397, 424, 426 Microphones 麦克风 11264-1265 Microscopes 显微镜 balances, use 天平, 使用 IV 405 复合显微镜,发明 Ⅲ 232-233 compound-, invention 电子显微镜 VI 623; VII 1350 - 1353 electron microscope

食品检验 Ⅲ 21

food-testing

lenses

metallurgical use

petrological

position-finding

precision tools

screws, focussing

seventeenth-18th century

survey instruments

twentieth century

Milestones

Military technology

aeronautics

air power

aircraft

aircraft design

aircraft operation

atomic bomb

ballistic missiles

Battle of Britain

Berlin airlift

biological warfare

Blitzkrieg

bombing

dreadnought class battleships

explosives

fighter aircraft

government's role

helicopters

incendiary bombs

Inter-Continental Ballistic

冶金设备 Ⅲ 41,57

岩相显微镜 VI 623

定位 IV 394

精密仪器 № 392-394, 397, 399, 403

螺丝,聚焦 Ⅲ 336,635; Ⅳ 386

17-18世纪 Ⅲ 630-635

测量仪器 Ⅲ 554; Ⅳ 401-402, 604

20世纪 図 1350-1354

里程碑 Ⅱ 507; Ⅲ 504

军事技术 Ⅱ 695-730; Ⅲ 347-376; 参见

Warfare, Wars named

航空 VI 439; VII 793

空军力量 WI 811, 816-819

飞机;参见 Aircraft headings

飞机设计 WI 793-810, 1009-1022

飞机运行 🖫 789-796, 800-804, 806-

807, 825

原子弹;参见 nuclear weapons

弹道导弹 VI 24; VII 816

不列颠之战 Ⅵ 622; Ⅶ 812

柏林空运 VII 828

生物战 VI 322

"闪电战" VI 18, 20; VI 811

轰炸 VI 11, 19-21; VI 795-796, 811-

816, 844 - 845, 847

无畏级战列舰 VI 5-6

炸药 VI 547-550

歼击机 WI 793-795; 参见 Aircraft

政府作用 VI 42-44, 113-115, 121-125

直升机 WI 821-823, 834

燃烧弹 Ⅵ 816

洲际弹道导弹 (ICBMs) VI 24

Missiles

jet aircraft

jet propulsion

Luftwaffe

navies

navigational aids

nuclear weapons

pyrotechnics

radar

rocket propulsion

Royal Air Force

Royal Navy

surveillance from space

tanks

two world wars

Milk industry

Milking machines

Mills, miscellaneous

boring (metals)

churn-, butter

donkey-mills

drainage (land)

early history

floating

flour-

喷气式飞机 🖫 817-821, 1019-1024

喷射推进 Ⅶ 817, 819-821, 990,

1017 - 1019, 1021 - 1022

纳粹德国空军 Ⅵ 17, 19; Ⅶ 812

海军 VI 4-6, 9-10, 12, 21; VII 751-

753, 814, 844 - 845, 853

导航设备 VII 816-818

核武器 VI 268-283

烟火 Ⅱ 374-382

雷达 VI 350, 449-450, 559; VI 812

火箭推进 VI 22; VI 812

(英国)皇家空军 VI 17, 19, 558; VI 796,

811 - 812

(英国) 皇家海军;参见 Admiralty, Royal

Navy

空间监测 VII 866

坦克 VI 11, 22

两次世界大战 VI 8-13, 18-23

乳业 VI 302, 312, 584-585; VII 1401, 1414,

1421 - 1422; 参见 Dairy products

挤奶机 VI 312

各种各样的作坊;参见 Millstones

钻孔 (金属的) IV 208, 421-22

搅乳器, 黄油 (1660年) Ⅲ 14

驴车 Ⅲ 110-111

排水系统(陆地)Ⅲ106,303-307,

321-322, 图版 20

早期历史 I 273-274

浮动磨坊 Ⅱ 607-608, 610; Ⅳ 209

面粉磨坊 I 72, 273-274, 593,

600 - 601; Ⅱ 103 - 104, 107 - 111; Ⅲ

15-19; IV 150-151; V 29-30; 参见 Corn-mills

起绒机 (1763年) Ⅲ 176

缩绒机 Ⅱ 216, 355, 609-611; Ⅲ 170-173

拉绒作坊 (15-17世纪) Ⅲ 172-173

玻璃研磨 Ⅲ 239

研磨机 Ⅱ 349; 参见 flour

锤磨机 Ⅱ 609-612, 770

手磨机 Ⅰ 274; Ⅱ 109, 111, 653-654

畜力磨坊 Ⅲ 688,702

机床 IV 428-429, 434-436, 439, 441; VII 1038 - 1039

碾泥机 (疏浚) IV 638-640, 图版 45B, 46A

造纸 Ⅲ 412-413, 415

单柱风车 Ⅱ 536, 623-624, 649

滚压机 Ⅱ 112, 382; Ⅲ 16-17, 19; V 30

滚压(金属)Ⅲ32,41,45,47,341-343; IV 161; V 611 - 620

旋磨 Ⅱ 107 - 111, 127

锯木机 Ⅱ 69; Ⅲ 106-107, 308; Ⅳ 202

滚切机 Ⅲ 32

纺纱车 IV 154

捣碎机 Ⅱ 66, 69, 107, 642; Ⅲ 412 -413, 415; IV 161

踏车 Ⅱ 16, 591, 602, 636-637, 642, 659 - 660; III 178, 366, 422

潮汐水车 Ⅱ 610, 614, 648; Ⅳ 209

捻线车 (丝线) Ⅱ 206-207

水车 II 69, 349, 381, 395, 593-614,

frizing-

fulling-mills/stocks

gig-

glass-grinding

grinding-mills

hammer-mills

hand-mills

horse-

machine-tools

mud-mills (dredging)

paper-making

post-

roller-mills (crushing)

rolling (metals)

rotary-querns

saw-mills

slitting-

spinning-mills

stamp-mills

treadmills

tide-mills

twisting-mills (silk yarn)

watermills

windmills

Winnowing-Millstones (querns)

Millwrights

Mineral-water industry Mineralogy, treatise Mines, named or places Bloomfield colliery, Staffordshire Comstock, Nevada Consolidated, Cornwall Cook's Kitchen, Cornwall Cornwall, England Dolcoath, Cornwall Ferndale colliery, Rhondda Valley Fowey Consols, Cornwall Griff colliery, near Coventry Hebburn colliery, Durham Killingworth colliery, Gateshead Long Benton, Northumberland Murray, Sudbury, Cananda Parys mountain, Anglesea Peacock, Hyde, Cheshire Rio Tinto, Spain Risca, Newport

Walker colliery, Newcastle-

upon-Tyne

Wallsend colliery

647 - 648; 参见 Water-power, Watermills 风车 Ⅱ 349, 395 - 396, 536, 610, 614 - 620, 623 - 628, 649; 参见 Windpower 扬谷机 Ⅲ 14 磨石 (手磨) Ⅰ 72, 273 - 274; Ⅱ 108 - 112; Ⅲ 15 - 16; Ⅳ 200, 212 风车制造师 Ⅲ 100 - 101, 107 - 108, 111, 114, 345 矿泉水工业 Ⅳ 228 矿物学的论文 Ⅲ 28 煤矿,名称或地点;参见 Mining 布卢姆菲尔德煤矿,斯塔福德郡 Ⅳ 183

康斯托克煤矿,内华达州 IV 66 矿井联合体,康沃尔 IV 79 库克基钦矿井, 康沃尔 IV 78 康沃尔煤矿, 英格兰 V 127, 129 多尔科斯矿山,康沃尔 IV 190,图版 6B 弗恩代尔煤矿, 朗达山谷 Ⅳ 91 福伊·康索尔斯矿,康沃尔 IV 194 格里夫煤矿,考文垂附近 IV 176 赫伯恩煤矿, 达勒姆 IV 93, 97 基林沃斯煤矿,盖茨黑德 IV 189 朗本顿煤矿, 诺森伯兰 N 179-180 默里矿, 萨德伯里, 加拿大 V 87 帕里斯矿山,安格尔西 IV 64 孔雀矿,海德,柴郡 IV 84 力拓矿区, 西班牙 V 77 纽波特的里斯卡矿 IV 91 沃克煤矿、泰恩河畔纽卡斯尔 IV 178

沃尔森德煤矿 IV 图版 6A

采矿 I 558-571; II 1-40; IV 64-98; Mining 参见 Coal, Metal-mining 煤炭 Ⅲ 72-88 coal chronology of techniques (chart) 技术年表 I 574 flint 燧石 I 514-515, 558-563 German pre-eminence 德国优势 (16 世纪) Ⅲ 678 Greek 希腊的 Ⅱ 1-6 legal aspects 法律方面 Ⅱ 53,66; Ⅲ 30 medieval 中世纪的 Ⅱ 10-24 metals 金属 VI 410-426 pumping devices 泵装置 Ⅱ 7-8, 16-22, 654-655 regulations, miners 关于矿工的法规 Ⅲ 30 Renaissance writers 文艺复兴作家 Ⅲ 27-28 Roman 罗马的 Ⅱ 6-10,41 salt 盐 I 566 - 567 shafts 轴 Ⅲ 30 工具 Ⅱ 3, 5, 8-10, 12, 14-19, 24, tools 110 ventilation 通风 Ⅱ 19-20, 23 Minium (red lead) 铅丹 (红铅) Ⅱ 361 Minoan civilization 米诺斯文化;参见 Crete Mints 铸币厂; 参见 Coins, Medallions, Presses Cassel, Sweden 卡塞尔, 瑞典 Ⅲ 343 England 英格兰 Ⅲ 46; Ⅳ 143, 270; V 269 France 法国 Ⅲ 47, 60, 384; Ⅳ 405, 436 Rome 罗马 Ⅲ 341 Scotland 苏格兰 Ⅲ 341 Mirrors 镜子 IV 362-364 arsenicum metallicum 砷金属 Ⅲ 29 bronze 青铜 Ⅱ 449, 460, 463 Celtic 凯尔特人的 II 460, 463

玻璃材料 Ⅲ 228

glass materials

Greek and Roman

light velocity test

mercurial process

optic curvatures

plate-glass

reflective properties

silver salt process

solar furnaces

speculum metal

surveying

telescopes

Mispickel (arsenical pyrites)

Missile-engines

Mittelalterliche Hausbuch , Das

Mixers, gold-amalgamation

Moabite Stone

Mockadoes (goat-hair fabric)

Mohole Project

Mohs's scale

Molecules, Dalton's discovery

Molybdenum

Money

Mongol Empire

European travel

printing

Monodermon

Moon

Babylonian astronomy

calendars

希腊的和罗马的 Ⅱ 449

光速测试 IV 409

汞的加工 IV 362-363

镜片曲率 Ⅲ 232, 237; Ⅳ 361

平板玻璃 Ⅲ 238; IV 362-363, 图版 21A

反射特性 (1269年) Ⅲ 230

银盐加工法 IV 363

日光炉 Ⅲ 55

镜用合金 Ⅲ 38, 40-41, 237

测量 Ⅲ 537, 555

望远镜 Ⅲ 237; Ⅳ 398, 400

毒砂 (砷黄铁矿) N 121

投掷机械 Ⅱ 698 - 701, 707 - 714

瓦尔德堡的《中世纪的家庭读物》(约1480

年) II 66-68; IV 425

汞合金搅拌机 Ⅲ 327

摩押石碑 I 764-765

山羊毛织物 Ⅲ 179

莫霍计划 VII 1456 - 1457

莫氏硬度 IV 339, 346

分子, 道尔顿的发现 Ⅳ 224-226

钼 IV 119; VI 448

钱币 Ⅱ 773 注释; Ⅲ 379-380; 参见 Coins,

Economics

蒙古帝国

欧洲人的旅行 Ⅲ 523

印刷 III 378, 380

单张皮 Ⅱ 167

月亮

巴比伦的天文学 1 798 - 799

历法 Ⅰ 119-120, 293-296, 797; Ⅲ

558 - 575, 577 - 581

geology, comparisons 地质比较 Ⅲ 1449 Lunar Society 月光社 IV 673 moon-count notion 月亮计数概念 I 117-118 navigation tables 航海表 Ⅲ 552-553 primitive time-reckoning 原始的时间计算 I 112-113, 115, 117 - 120space technology 航空技术 VI 26, 118, 132; VII 857-859, 866 - 869 tidal power 潮汐能 VI 216-218 tide-tables 潮汐表 Ⅲ 553 Mordants 媒染剂 Ⅱ 350, 359, 364, 366-369; Ⅳ 230 - 231, 233 - 234, 244, 249 - 251 Moringa oleifera 辣木 I 288 Mortar 灰泥;参见 Cement Mortising 榫接 Ⅳ 462-468, 437, 图版 26A Morus alba 桑树 II 197 Mosaic decoration 镶嵌装饰 I 462, 464-465 mosaic 'standard', Ur "典范"瓷砖,乌尔 I 705,718 'town mosaic', Knossos "马赛克城",克诺索斯 I 485 Moseley Education Commission, 莫斯利教育委员会 (1903年), 美国 VI 140, U. S. A. 148 Mossynoeci (people) 莫叙诺依科伊人 Ⅱ 54 Mother-of-pearl 贝壳 I 465, 665, 670 Motion 运动; 参见 Mechanics, Rotary motio Motor cars (road-vehicles) 汽车 V 414-437; VII 711-735; 参见 Bicycles, Goods vehicles, Motorcycles Benz 奔驰 V 167-168, 170, 427-428, 图版 16B, 17A Cannstatt-Daimler (Mercédès) 坎施塔特-戴姆勒 (梅赛德斯) V 428, 图版 17B Daimler 戴姆勒 V 428 de Dion-Bouton 德迪翁 - 布顿 V 169 - 170, 434

设计 VI 172-175; VI 711-722 design 电动汽车 V 419-420; VI 731-733 electric 工程 VI 429-438 engineering 发动机 V 164-176 engines 福特车型 V 433; VI 4; VII 714, 716, Ford Models 718 齿轮箱 V 640-641; VI 431-432 gear boxes 伊索塔 - 弗拉希尼 8 型 W 716 Isotta-Fraschini Tipo 8 蓝旗亚伦巴达 W 716-717 Lancia Lambda 兰彻斯特 V 430-432, 图版 19A Lanchester 梅赛德斯: 参见 Canstatt-Daimler Mercédès 奥兹莫比尔弯挡板小型汽车 W 713 Oldsmobile Curved Dash Runabout 汽油机驱动车辆 V 426-434 petroleum motor-carriages 标致车 V 171-172, 429 Peugeot 生产 VII 704-706, 709-710, 714-715, production 726 散执器 VI 429-430 radiators 雷诺 V 433-434 Renault 道路车辆 V 418-433 road carriages 路面 IV 536-537 road surfaces requirement 劳斯莱斯银魅 VII 716 Rolls-Royce Silver Ghost 劳斯莱斯银影 Ⅵ 718 Rolls-Royce Silver Shadow 展览 VII 872 shows 西格弗里德 - 马库斯 V 425 - 426, 图版 Siegfried-Markus 18A 蒸汽 V 420-426; VII 720-722 steam 传动 VI 431 - 432、437 - 438; VII 715, transmission 719 - 720轮胎 VI 339, 563 tyres 摩托艇 V 165 Motor-launches

机动三轮车 V 169, 424, 429, 434

摩托车 V 434-436; VII 733-735

Motor-tricycles

Motorcycles

Motorways 高速公路 W 875 - 876 Moulds and processes 模具和工艺 assaying 试金 Ⅲ 60-61 casting metal 铸造金属 Ⅲ 39, 43-45, 47, 53; 参见 Metals paper-making 造纸 Ⅲ 412-413, 415 glass bottle-making 玻璃瓶制造 V 674-677; VI 580-585 glass television-tubes 电视显像管用玻璃 VI 588 injection-moulding, plastics 注塑, 塑料 VI 552 plastics, thermosetting 塑料的热固 VI 555 printing 印刷 III 385, 387, 391-393, 402 rubber extrusion 橡胶挤压 V 764-765, 772 Mousterian culture 莫斯特文化: 参见 Cultures Movement 运动;参见 Rotary motion Mummification 木乃伊化 I 260, 266-270, 277, 756 Munich Academy of Sciences 慕尼黑科学院 IV 654 Muntz-metal 芒茨铜锌合金 IV 130, 133; V 607-608 Murex purple 骨螺紫 I 247-248 Museums 博物馆 Athens, National Museum 雅典, 国家博物馆 Ⅲ 618 Blaise Castle House, Folk 布莱斯城堡,民间博物馆,布里斯托尔 Museum, Bristol IV 209 - 210 Bristol City 布里斯托城 V 423 Chadwick Museum, Bolton 查德威克博物馆, 博尔顿 IV 279 Conservatoire des arts et métiers, 艺术学院, 巴黎 V 742 Paris Curtis Museum, Alton, Hampshire 柯蒂斯博物馆, 奥尔顿, 汉普夏 Ⅲ 116 Danish Technical Museum 丹麦技术博物馆 V 429 Greenwich National Maritime 格林尼治国家海事博物馆 Ⅲ 497 Museum

巴黎造币厂博物馆 Ⅲ 340

Hôtel des Monnaies, Paris

Leiden Museum for the History of Science Modern Art, New York Munich National Museum Oceanographical, Monaco Plantin-Moretus, Antwerp Museum of English Rural Life, Reading Science Museum, London

Sheffield Art Gallery and Museum Smithsonian, Washington Stockholm City Museum Swedish Commission on Mines Technical . Vienna Teylers Museum, Haarlem Victoria and Albert Museum, London Wolseley Company's private museum

## Music

instruments origin claim printing wire instruments

Muslim people ceramics dials

globes

莱顿科学史博物馆 Ⅲ 663

现代艺术博物馆, 纽约 VII 953 慕尼黑国家博物馆 Ⅲ 598 海洋学博物馆, 摩纳哥 VII 1447 普朗坦 - 莫雷图斯博物馆 Ⅲ 401 注释 英国乡村生活博物馆, 雷丁 Ⅲ 149 注释

科学博物馆, 伦敦 IV 318, 423, 456. 639, 652; V 139 注释 1, 143, 181, 432, 742; VII 1069, 1174-1176 设尔菲德艺术画廊和博物馆 V 281 史密森学会,华盛顿 Ⅶ 862 斯德哥尔摩市立博物馆 Ⅲ 224 瑞典矿业委员会 Ⅲ 342 技术博物馆, 维也纳 V 426 泰勒斯博物馆,哈勒姆 IV 408 维多利亚和阿尔伯特博物馆, 伦敦 III 186 沃尔斯利公司私人博物馆 V 433

## 音乐

乐器 Ⅱ 149, 180, 182, 256, 614, 634 起源说 Ⅲ 58 注释 1 印刷 III 405-410 管弦乐器 V 623

穆斯林人

陶器 IV 334 日晷 Ⅲ 596,600 地球仪 Ⅲ 612-613

## N

Nagas, pottery 纳加人, 陶器 I 406-407 Nails 钉子 brass 黄铜 II 255-256 building construction 建筑构造 Ⅱ 403, 443 cranes, avoidance 起重机,避免 Ⅱ 661 furniture, Roman periods 家具, 罗马时代 I 234, 242 及注释, 255 -making 钉子制作 Ⅱ 76; Ⅲ 119, 343; V 623 Middle Ages 中世纪 Ⅱ 76, 394, 图版 30A nail-lifters 起钉器 II 231 wrought iron 熟铁 Ⅱ 443 Naphtha 石脑油 I 251; II 374-376; V 105; VI 467 'Napier's bones' or 'rods' "内皮尔杆"或"内皮尔骨尺"Ⅲ 627, 636 National Academy of Sciences, 国家科学院,美国 VI 271 U. S. A. National Aeronautics and 美国国家航空航天局 Ⅶ 857-858, 869 Space Administration National Association of Master 全国面包师和甜食师协会 V 28 Bakers and Confectioners National Bureau of Standards 美国国家标准局 VI 231 National Coal Board, U. K. 国家煤炭委员会,英国 VII 1083 Natron (sodium carbonate) 天然碳酸钠 (碳酸钠) I 259-260, 268-270; II 354 - 355, 737 Natural gas 天然气 IV 258; VI 376-409 ancient times, importance 古代, 重要性 I 251 Baku, Marco Polo's visit 巴库, 马可·波罗的访问 (1272年) V 102, 104 consumption 消耗量 VI 176 handling 处理 VI 405-408; VII 1481

供应 VI 191-192, 407-408 supply Natural power 自然动力 VI 195-222 dams/reservoirs 大坝/水库 VI 200, 212; VII 1367-1370 geothermal 地热能 VI 219-221 hydro-electric 水力发电的 VI 172, 195-197, 200-201, 212 pipelines, valves and turbines 管道、阀门和涡轮机 VI 201-208 solar 太阳能 VI 221-222 tidal 潮汐能 VI 216-218 水能 VI 172, 183, 195, 213 water 风能 VI 172, 214-216 wind 《航海历》IV 597-598 Nautical Almanac, the Naval Architects, Institution 造船学会, 英国 V 372-373, 386 of Britain Navigation and equipment 航海和航海辅助设备 Ⅲ 501-557; V 438-465: VII 837 - 856 air safety 飞行安全 图 854, 856 airborne aids 飞行设备 3 849, 851-853 artificial horizons 人工地平仪 V 457-458 天文导航 VII 849, 852 astro-navigation automatic instruments 自动化仪器 WI 841-844 buoys 浮标 V 463 charts 图 III 510, 517, 526, 536, 544, 548, 550 - 551, 555 - 557 chronology 年表 (20世纪) VI 855 chronometers 精密计时器 Ⅲ 662, 672; V 458 collision avoidance 避撞 VII 849-851 罗盘 V 454-456, 图版 31C compasses direction finding 无线电测向 VII 838-841 electronic 电子的 WI 845-848, 850-851 雾中信号 V 464 fog-signals

gyroscopes

陀螺仪 VII 838, 842-843, 853-854

inertial navigation

instruments

lead-lines

lighthouses

logs, marine

Marteloio, Italian method

methods

missiles

pilots, shipping

quadrants

radar

radio and radio beacons

sextants

sonar

sounding machines

station-pointers

tables

Navigations

Nazarites

Needles

etching

knitting

magnetic

manufacture

sewing-machine

Needle-shuttles

'Neglect of Science Committee'

Neolithic

Netherlands

Nets, netting

惯性导航 Ⅵ 853

仪器 Ⅲ 523-529, 546, 549, 555-557,

627; IV 400; V 454 - 464; VII 841 - 845,

849, 852 - 853

测深索 V 460-462

灯塔;参见 Lighthouses

日志, 航海 Ⅲ 549-550; V 458-460

马特里奥, 意大利方法 Ⅲ 526

方法 (1400-1750年) Ⅲ 544-553

导弹 VII 848 - 849

领航员, 航行 Ⅲ 547-549

象限仪 V 457

雷达 WI 844, 847, 850

无线电和无线电信标 VI 350, 838-839

六分仪 V 456-457; VII 853

声呐 VI 350; VII 844

测深装置 V 460-462

三杆分度仪 V 462-463

表 III 526-527; IV 597

航海; 参见 Canals, Waterways

拿撒勒人 I 285

针; 参见 Compasses, magnetic

蚀刻 Ⅲ 407

编织 Ⅲ 183-185

磁针 III 518, 540-541, 548-549

制造业 II 75; V 624

缝纫机 V 589; VI 679-682, 683

针梭子 I 432-434

反对忽视科学委员会 (1916年) VI 154, 157

新石器时代;参见 Agriculture, Cultures

荷兰;参见 Holland

网,编网 I 166-167, 170, 176-178; Ⅲ

181 - 182; VI 345 - 349 Nettles, fibre use 荨麻,纤维使用 I 355-356,449 New Atlantis, Francis Bacon 《新大西岛》(1627年),弗朗西斯·培根 Ⅲ 718 New Zealand 新西兰 agriculture 农业 V 2-3, 7, 9; VI 307, 311-312 Cook's chart and voyages 库克的海图和航行 IV 575, 598, 617 food production 食品生产 V 2-3, 7, 9 geothermal power 地热能 VI 220 railway engineering 铁路工程 V 347 refrigeration 冷藏 V 49 telegraphy 电报 V 227 Newcastle upon Tyne Chemical 泰恩河畔纽卡尤斯尔化学学会, 英格兰 Society, England V 214 Newcomen Society 纽科门学会 IV 206-207 Newspapers 报纸; 参见 Books, Paper, Printing hand-presses 手动印刷机 V 693 illustrations 插图 V 701-706; VII 1269 Linotype machine 莱诺铸排机 V 686-688 paper-making machine 造纸机 VI 615 phototypesetting 照相排版 VI 29; VII 1279 轮转印刷机 V 697 - 701; Ⅶ 1278 - 1279 rotary-presses steam-presses 蒸汽印刷机 V 696 type-casting machines 铸字印刷机 (约1851年) V 683 typesetting 排字 VII 1272 - 1275 Nickel 镍 Ⅲ 30 allovs 合金 IV 146: V 608; VI 430, 443, 630 discovery, Canada 发现,加拿大 IV 66 extraction 提炼 IV 119, 145-146; V 76, 79, 86-

mining

glass colouring pigment

第四部分

90.96 - 97

玻璃染料 IV 374

采矿 VI 410

Morfa Works, Swansea nodules, oceanic plating, electrolytic production of steel alloys

Nicobar Islanders

Nicotiana

Niello

Niobium (columbium)

Nitre (potassium nitrate)

Nitric acid

aquafortis

aqua regia

brass-casting process

brass surface effect

caput mortuum residue

cochineal dye

early descriptions

explosives

manufacture

nitrobenzene synthesis 'parting' acid, gold

Nitro-celluloses

Nitrogen fixation

Nobel Prizes

Nocturlabes (nocturnals)

Nogg or Moot (tool)

莫法工厂, 斯旺西地区 V 86

海洋结核 VII 1465

电镀, 电解 IV 146; V 86

生产 V 72-73

合金钢 V 64, 66, 88, 608

尼科巴群岛的居民 I 170

烟草 Ⅲ 8-9

乌银 I 623-624; Ⅱ 453-454, 480-481;

III 48, 406

铌 IV 119

硝酸钾 I 261-262; 参见 Saltpetre

硝酸

硝酸 Ⅱ 695

王水 II 356-357; IV 144

黄铜浇造过程 Ⅱ 39

黄铜表面效果 IV 133

余渣残留 Ⅲ 63 注释

胭脂虫红 Ⅱ 366

早期描述 Ⅱ 356

炸药 V 286-287, 290; VI 522, 528,

547

制造 II 12; IV 233, 242; V 255; VI

522 - 523, 527 - 528

硝基苯合成 V 270, 274

分离酸, 黄金 II 65; IV 141-143

硝化纤维 V 290-296, 729; VI 547-548,

552 - 553, 600 - 601

固氮 V 255; VI 501, 504-505, 522-528;

参见 Ammonia, Fertilizers, Nitric acid

诺贝尔奖 VI 3, 557, 559; VII 1340

夜间定时仪 Ⅲ 546, 614-615, 625

圆木刨 Ⅲ 119

套索武器 I 166 Noose weapon 努特卡人 I 168, 176-177 Nootka peoples Norfolk four-course rotation 诺福克四圃式轮作法;参见 Agriculture North America 北美洲 铜产量 V 77, 79 copper production 耕作和食品 V 2-3, 24, 30, 51 farming and food oil 石油 V 112 人口增长 V 1 population growth North Atlantic Treaty 北大西洋公约组织 (NATO) VI 24 Organization North of Scotland Hydro-苏格兰北方水电委员会 Ⅶ 1072 Electric Board 挪威;参见 Europe Norway 农业 V 20 agriculture coal imports 煤炭进口 VI 181 渔业 IV 48-49,54 fish industry hydro-electric power 水电站 VI 196 nickel 镍 IV 145 nitrogen fixation 固氮 VI 522 - 523 ships, ship-building 船, 造船 IV 593; V 380-381 测量 IV 610 surveys whaling 捕鯨 IV 60-61; VI 346-347 核能 VI 223-267; 参见 Nuclear weapons, Nuclear power Reactors named 阿贡 VI 255 Argonne atomic fission 原子裂变 VI 224-225, 269-270 原子结构 VI 223-224 atomic structure Calder Hall 科尔德霍尔 VI 66, 249, 251 化学工艺 VI 256-267 chemical processes 成本, 开发 VI 66 costs, development 敦雷发电站 VI 248 Dounreay power-station

energy resources

Hanford power station, Columbia

Harwell

Manhattan Project

moderators

Oak Ridge power station

plutonium

power stations, construction

reactors, construction

Risley power station

Springfields power station

uranium

Windscale power station

Nuclear Research Office, Germany

Nuclear weapons

atomic bombs

atmospheric pollution

British programme

deuterium research

fallout

gun technique

implosion technique

international control

nuclear explosions

research before World War II

能源资源 Ⅵ 1481 - 1482

汉福德发电站, 哥伦比亚 VI 239-240,

243, 245, 252, 257 - 258, 261 - 262

哈韦尔 VI 67, 243-246, 248-250, 265,

281

曼哈顿计划 VI 132, 227, 230-231, 233,

238, 241, 245, 252, 258, 259, 271;

VII 857 - 858, 1468

减速剂 VI 226, 238, 241, 243, 268

橡树岭发电站 VI 230-234, 239, 252,

260 - 261: VI 1333

钚 VI 227, 238, 260, 271-273

发电站,建设 VI 248-256, 265

反应堆,建设 VI 236,256

里斯利发电站 VI 245-247, 249-250,

263, 265

斯普林菲尔兹发电站 VI 257-258

铀 VI 228-236

温德斯凯尔发电站 VI 247

核研究所, 德国 VI 268

核武器 VI 268-283; 参见 Nuclear Power

原子弹 VI 23-24, 226-228, 260-271,

279 - 280, 548; VII 816

大气污染 VI 283

英国计划 VI 281-283

氘的研究 VI 278

放射性产物 VI 283

枪炮技术 VI 273-274, 276

爆聚技术 VI 274-276, 281

国际控制 VI 277

核爆炸 VI 276, 280-281

第二次世界大战前的研究 VI 268-270

Soviet programme
thermo-nuclear tests
U. S. A. programme
Numerals, Arabic
Nut-milling machines
Nuts (metal)
Nuts and oil-seeds
Nylon

苏联计划 Ⅵ 279 - 280 热核试验 Ⅵ 282 美国计划 Ⅵ 277 阿拉伯数字 Ⅱ 766 - 777, 772; Ⅲ 502 螺母铣床 Ⅳ 429 螺母 (金属) Ⅲ 339 坚果和油籽; 参见 Agriculture, Plants 尼龙 Ⅵ 349, 501 - 502, 560 - 561, 646, 650 - 651, 672

O

Observatories
clocks
Greenwich, England
instruments

Montpellier, France
Paris
Obsolescence
Occam's razor
Ocean depths
depth sounding

gravity measurements
heat flow
magnetic measurements
minerals
oceanographic surveys
sea-floor exploration

天文台;参见 Astronomy 时钟 III 665, 667, 671 格林尼治天文台, 英格兰 IV 607; V 448, 458 仪器 III 584-594, 625, 639, 642; IV 380, 398 - 400蒙彼利埃观象台, 法国 V 398 巴黎天文台 IV 394, 597, 607; V 739 废退 (废弃) VI 74, 124 奥卡姆剃刀 IV 224 海洋深度 VII 1446 - 1466 水深测量 V 460-463; VII 1446-1448, 1452, 1455, 1458 重力测量法 Ⅵ 1462-1463 热流 VII 1464 磁性测量法 VII 1462

矿物质 VII 1464-1466

海洋考察 Ⅶ 1447 - 1448

海底探索 VII 1448 - 1455, 1458

sediments

seismic research methods

Oceanographic Institute, Paris

Octants

Odyssey

Oil wells and oilfields, named

Caspian oilfield

Drake Well, U. S. A.

Duck Creek, Ohio, U.S.A.

Galicia, Spain

Huntingdon Beach oilfield

Sarata-Monteoru, Rumania

Spindletop Well, Texas

Summerland oilfield

Wietze, Hanover

Oils

'coal-'

cosmetic

diesel

-engines

essential oils

explosives

fat, conversion

inks, oil-varnish

lamp-

linseed-

lubricating

mineral-

沉积物 Ⅶ 1455 - 1458

地震研究方法 Ⅶ 1458 - 1462

海洋学研究所, 巴黎 VII 1447

八分仪 Ⅲ 555-556, 636; Ⅳ 400

《奥德赛》 I 444

油井和油田, 名称; 参见 Petroleum Oil

里海油田 VI 408

德雷克油井,美国 V 105-106, 110;

VI 377

达克里克, 俄亥俄州, 美国 V 108-109

加利西亚, 西班牙 V 110-111

亨廷顿比奇油田 VI 392

瑟拉塔-蒙泰奥鲁, 罗马尼亚 V 111

斯平德利托普自喷油井, 得克萨斯州 VI

381, 397

萨默兰德油田 VI 386, 389

维策, 汉诺威 V 110-111

石油;参见 Petroleum oil

"煤油" V 104, 110

化妆品 I 286, 287-289, 290-292; V

301, 316 - 317

柴油机 V 120

燃油发动机 V 160-163

香精油 Ⅲ 12; V 301, 316-317

炸药 V 294 注释 1

脂肪, 转化 IV 61

油墨, 清油漆 Ⅲ 405, 408

灯油;参见 Lighting,

亚麻籽油 Ⅲ 381, 697; 参见 Flax

润滑油: 参见 Lubricants

矿物油 V 102-106, 111-112; VI

185 - 191

'Oil of Petre' ('British Oil') 页岩油("英国油") Ⅲ 687-688 橄榄油; 参见 Olives olive-浮选法 V 74-75 ore flotation process 油画 Ⅲ 242 -painting paraffin-(kerosene) 石蜡油(煤油) V 104-105, 116, 160 肥皂制造 Ⅱ 356 及注释; Ⅲ 703 - 705 soap manufacture 植物油 I 354, 360; III 5; V 20, 23-24 vegetable-鲸油 IV 55-58, 61-62, 264, 272, 图 whale-版 4 Olea europaea 油橄榄 I 288, 359 Olives 橄榄 consumption, medieval 食用,中世纪 Ⅱ 127 cultivation 栽培 [ 359-360; Ⅱ 121 oil-mills 榨油机 Ⅱ 112 oil-presses 压力机 Ⅱ 112-118 油的生产 Ⅱ 106, 121-123 oil production soap manufacture 肥皂制造 Ⅱ 356 Olympiads 奥林匹克 Ⅲ 570, 572, 578 奥林匹克竞技会 Ⅲ 569, 572 Olympic games 弩炮 (古代石弩) Ⅱ 713-714, 723-724 Onagers (ancient catapults) Opium poppy 罂粟 I 358-359 Optical instruments 光学仪器;参见 Lenses 'Optics', of Alhazen and Ptolemy 海赛木和托勒密的《光学》Ⅲ 230 Opuntia coccinellifera 胭脂仙人掌 Ⅰ 245; Ⅱ 366 军械部, 英国 IV 604, 618 Ordnance, Board of, England Ordnance Survey (Great Britain) 英国地形测量局 IV 601-602, 607-608, 622, 626; V 439, 444, 452 矿石, 检验 Ⅲ 62-64; 参见 Mining Ores, assaying Organization for Economic Co-经济合作与发展组织 (OECD) VI 49, 114 operation and Development Organs 风琴; 参见 Music, instruments 'Orlon' (acrylic fibre) 奥纶 (丙烯腈系纤维) VI 651

()		
Limamant	45 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ngri
Ornament	at turring	~
No. of a North State of the North		_

装饰性车削加工 Ⅳ 419-420, 425; 参见 Machine-tools

Orphreys

精致刺绣 Ⅲ 196, 200, 图版 12C

Orpiment (arsenic mineral)

雌黄 (砷矿物) Ⅱ 362, 737, 747; Ⅲ 29;

IV 122; 参见 Arsenic

Orreries (planetaria)

太阳系仪 (天象仪) Ⅲ 616, 618, 638,

图版 27B

Osmium

锇 IV 119, 144

Osmund (Swedish iron)

奥斯蒙 (瑞典铁) Ⅱ 70 及注释 76

Otto engines

奥托发动机;参见 Internal combustion engines

Ovens

炉灶 (烤炉) Ⅰ 272-273, 321; Ⅱ 118-

119, 127; VI 1136 − 1139

Oxalic acid, synthesis

草酸, 化合物 V 311

Oxen

公牛 Ⅲ 148; 参见 Livestock

Oxides, metal

氧化物, 金属 Ⅲ 29, 218-219, 234, 237,

241

Oxygen, Lavoisier's discovery

氧气, 拉瓦锡的发现 IV 220

P

Pack-horses

驮马 Ⅲ 139, 141-142, 417, 438

Packaging industry

包装工业 VI 502

Painting, paints

air-drying

喷漆,油漆 VI 590-606;参见 Art, Chemical

industries, Colours

风于 VI 594-598

application methods

使用方法 VI 604-606

Cennino's handbook

琴尼尼的工作手册 (约1370-约1440年)

II 352 - 353

classification

分类 (20 世纪) VI 595-604

decorative

用来装饰的 VI 594

distemper

水浆涂料 VI 602

early man	早期人 I 33-34, 146-149, 235, 451,
	744-745,图版2
eye/face paints, ancient	眼部/脸部化妆品, 古代 I 292-294
emulsion	乳状液 VI 602
enamels	珐琅 Ⅱ 462; 参见 Enamels
finishes	漆 VI 594, 599-600, 603
fossil resins/lacquers	化石树脂/清漆 VI 600 - 601
frescoes	壁画 I 462-463, 470-471, 486
gesso	石膏粉 II 249, 363
glass	玻璃 II 323, 327-328, 341-342, 444
grounds	底子 I 240-243; II 359-364
gums and resins	树胶和树脂 I 244-245; VI 595-600,
	603
inks	墨水 I 245, 247
lacquers	清漆 VI 100 - 101; 参见 Lacquers
layering of paints	画的加层 Ⅱ 362
lustre-painting	虹彩绘 II 303-304, 342
manufacture	制造 IV 256; VI 590-594
media	媒质 I 243 - 244
minai technique	米纳衣技术 Ⅱ 306-307
mural-	壁画 Ⅰ 241-243; Ⅱ 363; Ⅳ 447
pigments	颜料 I 238-240, 244, 502, 514; Ⅱ
	359 - 364; VI 591 - 594
pottery	陶器 I 241, 383-384, 408; II 264-
	265, 268, 301 – 304
reproductions	复制品 Ⅲ 408
resins	树脂 VI 595-600, 603; 参见 gums
stained-glass	彩色玻璃 Ⅲ 241-242
tempera	蛋彩画 Ⅰ 243; Ⅱ 363 - 364
varnishes	清漆 Ⅰ 243 - 245; Ⅱ 359 - 364; Ⅲ
	381, 405, 687, 695 - 696

water-borne

含水 VI 594, 601-602

wood	木 II 242, 247-249, 363, 443
Paiute Indians	派尤特印第安人 I 172-273, 183-184, 300
Palace of Minos, Knosses	米诺斯宫殿,克诺索斯 I 486-487,672,714-715
Palanquins	轿子 I 705
Palestine	巴勒斯坦 I 表 F; 参见 Bible references, Jews
agriculture, primitive	农业,原始 I 520
alum	明矾 I 263
basketry and matting	编篮和编席 I 419-420
beer trade	啤酒贸易 Ⅱ 140
ceramics	陶器 I 200-202, 204, 387, 390
copper production	铜的生产 I 564
cosmetic arts	化妆技术 I 289, 292
culinary arts	烹饪技术 I 271-272, 274, 277, 281-
	282, 285
dyeing	染色 I 250
food preservation	食物的保存 I 265
fuller's soap	漂白肥皂 I 261
glass-ware	玻璃制品 Ⅱ 319
iron production	铁的生产 I 597
ivory-work	象牙制品 I 672, 675
lamps, earthenware	灯, 陶土 I 236-237
metal-work	金属加工 I 633-634
Natufian	纳吐夫文化;参见 Cultures
Phoenician alphabet	腓尼基字母 I 764 - 766
Phoenicians	腓尼基文化;参见 Cultures
potter's wheel	陶轮 I 200-202, 204
salt production	盐的生产 I 258-259

织物 I 432, 434

脱粒方法 Ⅱ 106

textiles

threshing methods

water conservation 水的保存 I 530-531 Palladium 钯 IV 119, 144 Palm-oil 棕榈油 V 23 Paludina (fresh-water snail) 田螺 (淡水蜗牛) Ⅱ 36 稷属 (谷物) I 369-370 Panicum (millet) Papaver somniferum (poppy) 罂粟 (罂粟属植物) I 358 纸 VI 607-621;参见 Parchment, Printing Paper 氯气漂白技术 IV 255 chlorine bleaching process 'deckle' 定纸框 Ⅲ 413, 415 细颈针草 (茅草) I 450; V 713 esparto-grass European introduction 传到欧洲 Ⅲ 378 Foudrinier machine 长网造纸机 Ⅲ 411, 416 'Hollander' "荷兰式打浆机" Ⅲ 412, 415 invention, China 发明,中国 Ⅱ 771 机械,造纸 Ⅲ 382; VI 614-620 machines, paper-making manufacturing 制造 Ⅲ 411-416; Ⅳ 255; Ⅵ 610-612 manuscript printing 稿纸印刷 Ⅲ 383 纸币 Ⅲ 379-380 money paper-mills 造纸厂 Ⅱ 608, 611, 643 纸莎草; 参见 Papyrus - reed papyrus 纸浆 Ⅲ 411, 415; V 713; VI 612-613 pulps raw materials 原料 III 412; V 712-713; VI 607-614 上浆 Ⅲ 415 sizing stamping-mill 捣碎机 Ⅲ 412-413, 415 wallpaper 墙纸 Ⅲ 415 watermarks 水印 Ⅲ 413-414 Papyrus Carlsberg 9 calendar 卡尔斯堡纸莎草书第9号(约公元114年) Ⅲ 563 纸莎草 I 756-757; Ⅱ 188, 197 Papyrus-reed Para rubber 帕拉橡胶;参见 Rubber Parachutes 降落伞 V 398-389

Paraffin
Parchment
bookbinding

Egypt manufacture

rolls and codices

Paris Convention

Parliament

Acts

Commission on Secondary Education

Parsons and Marine Engineering
Turbine Research and
Development Association

Parthians

Pasteurization, milk

Paston letters and ships

Patagonian Indians

Patents

alkalis

bleaching

building construction

canals

ceramics

dredging

engines

gas industry glass-making

locks

machine tools

石蜡;参见 Petroleum oil, kerosene

羊皮纸;参见 Paper

装订 Ⅱ 180

埃及 I 757; Ⅱ 164, 图版 5C

制造 Ⅱ 187-190

卷轴和抄本 Ⅱ 188-190

《巴黎公约》(1919年) VII 699

议会

《议会法》; 参见 Acts of Parliament 中等教育委员会 (1899 年) VI 144

帕森斯和海洋工程涡轮机研究开发协会 Ⅶ 747

帕提亚人 Ⅱ 706

巴氏灭菌法, 牛奶 WI 1417, 1421-1422

帕斯顿信函和船 Ⅲ 477

巴塔哥尼亚的印第安人 I 175

专利 IV 149-150; VI 44-45, 72, 115;

参见 Innovation, Inventions

碱 IV 237-239

漂白工艺 IV 247-248

建筑建造 IV 448, 457, 459, 461

运河 IV 570

陶瓷 IV 340-342, 347, 352, 356

排水 IV 630, 635-636, 640-642

发动机 IV 171-172, 174-175, 177-178, 183, 185-186, 188, 191, 193, 499

煤气工业 IV 261, 271

玻璃制造 IV 358, 360, 362, 368, 375

锁 IV 423

机床 IV 426, 432, 434, 437

paper-making	造纸 IV 255
road-making	筑路 IV 538
sulphuric acid	硫酸 IV 244
superphosphates	过磷酸盐 IV 254
tar	焦油 IV 252
textile-machinery	纺纱机 IV 278, 280, 286, 288, 290,
water-works	供水系统 IV 499, 501, 503
Patterns	图案 II 182, 186-187; 参见 Fabrics,
	Textiles
Pavements, paving	石板路, 铺设 Ⅱ 28, 528-530, 531-533;
	IV 505-506;参见 Roads
Paviotso seed-gatherers	北派尤特人的种子采集篮 I 154-155
Paviours	铺路工 Ⅱ 525-526, 532-533
Peat, salt resource	泥炭, 盐资源 Ⅱ 683
Pekin man	北京人;参见 Man
Pendulums	钟摆 Ⅲ 267, 344-345, 553; Ⅳ 395, 408-
	409, 411; 参见 Clocks
Pennisetum (pearl millet)	狼尾草 (珍珠粟) I 369
Peperino stone	白榴凝灰岩 Ⅱ 406, 410, 529
Perfumes	香料 I 289-291; V 300, 317
Persea	鳄梨属 I 542
Persia	波斯 I
architecture	建筑 Ⅲ 245
brass production	黄铜制造业 Ⅱ 54
ceramics	陶器 II 285-286, 302, 306-307
figured-silk weaving	提花丝织 Ⅲ 193, 195
furniture	家具 Ⅱ 224
measurement	测量 I 779, 782-783
metal-work	金属加工 Ⅰ 660-661; Ⅱ 174, 453, 472,
	481 - 482
potter's wheel	陶轮 I 203
roads	道路 Ⅰ 713; Ⅱ 495 - 497

spinning and weaving 纺纱和织布 Ⅱ 191 steel production 钢铁生产 Ⅱ 57 syllabary 音节表 (公元5世纪) I 752 trade routes 商道 Ⅲ 380 water-wheels 水轮 Ⅱ 676 weaving 编织 Ⅲ 191, 193, 195 wheeled vehicles 有轮车辆 I 204-209 windmills 风车 II 615-617 Peru 秘鲁 basketry 编篮 I 414-415, 421-422 early cultures 早期文明 I 82-84 reed rafts 芦苇筏 I 731-732 textiles 织物 I 424, 436, 445, 449 Pestles and mortars 杵和臼 [ 273, 502, 514; [ 106-107, 380, 382, 747, 749 Pests and pesticides 害虫和杀虫剂 VI 315-316, 322-325, 333-334, 674 Petroleum oil 石油 V 102-123; VI 376-409; 参见 Asphalt, Bitumens, Natural gas atomizing processes 雾化法 V 117 books 精炼技术手册 V 115 chemical investigations 化学调查报告 V 106, 109-111, 115 consumption and demand 消费与需求 VI 172-177, 759 cracking processes 裂化法 V 112, 120-121; VI 29, 55-57 drilling 钻探 V 106-112; VI 376-394; VII 1481 gasoline 汽油;参见 petrol geology, applications 地质学, 应用 V 111-112 handling 处理 VI 405-408: VII 1481 internal combustion engines 内燃机 V 160-175, 426-436; VII 997-1034 kerosene (paraffin) 煤油 (石蜡) V 104-106, 110, 116-117, 120, 160; VI 187

marine and off-shore	海岸和近海 VI 386-390; VII 1464-
	1465
marketing	销售 VI 408
oil-fields	油田 V 102, 110-112; VI 390-392,
	402-405; 参见 Oil wells
petrol	汽油 VI 533-535; VII 1002, 1014
petrol, first use of term	汽油,作为术语的首次使用 V 429
products	产品 I 250 − 256; II 374 − 376
refining	精炼 V 112-116; VI 408, 543-547
storage	贮存 V 122; VI 406-407
transport	运输 V 103, 121-122; VI 408
uses	使用 V 102-103, 116-121
water removal	脱水 VI 407
Pewter	白镴;参见 Type-metal
antimony ingredient	锑元素 Ⅲ 29,42-43
assay methods	试金法 Ⅲ 43,68
casting	铸造 Ⅲ 386, 393
cochineal scarlet process	胭脂红法 Ⅲ 695
composition	合金成分 Ⅱ 47; Ⅲ 42-43
engraved plates, printing	雕板印版, 印刷 Ⅲ 408-410。
table-ware	餐具 (17 世纪) Ⅲ 20
zinc	锌 (17世纪的名称) Ⅲ 30,690-691
Phaistos disk	费斯托斯盘 I 759
Pharmaceuticals	药物 I 258, 260, 287; V 317-318; VII
	1326 - 1327
Phaseolus (grams)	菜豆属 (绿豆) [ 361
Philosopher's stone	哲人石 Ⅱ 732
Phlogiston theory	燃素说 Ⅲ 57, 720; Ⅳ 218, 220
Phoenicians	腓尼基人
alphabetic script	字母表 I 104, 763-768
dyeing	染色 I 247
glass-making	玻璃制造 Ⅱ 321
- W.	

harbour-works 港口工程 II 516-517 irrigation 灌溉 I 531 ivory work 象牙制品 I 672, 674-676, 678-681 measurement 测量 I 782 shipbuilding 造船 Ⅱ 568 traders 贸易商 Ⅰ 56,664; Ⅱ 568 weapons 武器 I 512 Phoenix dactylifera (date-palm) 枣椰树 I 371, 450 Phosphates 磷酸盐 IV 246, 253 - 254; 参见 Fertilizers Phosphorus 磷 V 54, 60, 253-255 Photography 摄影术 V 716-733; VII 1281-1301; 参见 Cinematography ambrotype 玻璃干版照相法 V 725, 图版 42B apparatus 设备 VII 1287 - 1288 Plinth instrument, observatory 柱基仪器,观察 Ⅲ 587-588,599 Ploughs, ploughing 犁,耕作Ⅱ81-94;Ⅲ134-135,148;Ⅳ 2 - 4, 21ancient Egypt 古埃及 I 539-540 Babylonian 巴比伦的(约公元前 2000 年) I 550 Chinese 中国的(约公元前85年)Ⅱ770 contour-ploughing 等高耕作法 VI 319, 322 drainage 排水 III 135-136 evolution 进化 I 73-74,504 France 法国人 (1755年) IV 30 mechanization (tractors) 机械化(拖拉机) VI 334, 336-337 North America 北美 (约1880年) V 6 steam-ploughing 蒸汽型 IV 24-25: V 11-12 Plumb-lines 铅垂线 astronomy, instruments 天文, 仪器 I 122-123; Ⅲ 582-583, 587 - 590, 593 - 594, 608 carpenter's tool 木匠工具 Ⅱ 252, 386

梯度水平, 渡槽 Ⅱ 672

gradient level, aqueducts

mathematical instruments 数学仪器 Ⅲ 512, 614-615 medieval 中世纪 II 386 navigation instruments 导航仪器 Ⅲ 526; V 452, 460-461 plinth (observatory) instrument 柱基 (观察) 仪器 Ⅲ 587-589 sun-dials 日晷 Ⅲ 598 - 599 survey equipment 测量仪器 Ⅲ 512, 538, 541, 611 timing device 计时装置 (约公元前 525 年) I 122-123 tradesman's tool 工匠的工具 (约1500-1850年) Ⅲ 110 Plumbago (graphite) 石墨 IV 133 Plutonium 练 VI 227, 238, 260, 271-273 Pneumatic apparatus 风动工具;参见'Gasometers', Pumps 'Pneumatics' . Hero's 希罗的"气体动力学" IV 672 Pneumoconiosis 矽肺病 Ⅱ 24 注释 Poison used in hunting 狩猎中使用毒药 I 158, 163, 166, 169, 172 - 173Poland 波兰 coal 煤炭 VI 180 oil 石油 V 103, 110-111, 113-116 shipping 航运 IV 558 textile-machinery 纺织机 IV 292 Polarimeters 偏振计 IV 403 Polders 围圩;参见 Dikes and polders, Drainage Police, R. Thames 泰晤士警卫队 (1798年) IV 467 Polimetrum, surveying instrument 多测计, 测量仪器 Ⅲ 538, 541 Polishes, polishing 抛光剂, 抛光 engraving plates 雕刻板 III 408 furniture, Roman period 家具, 罗马时期 Ⅱ 234 lenses 透镜 Ⅲ 233 - 237 metal 金属 Ⅱ 449, 459; Ⅲ 343, 350 speculum-metal 镜用合金 Ⅲ 40-41, 237 Pollution 污染

air-

coal-gas impurities control legislation house-drainage nuclear weapons tests pesticides

sewage disposal smoke, London street refuse

water

Polverine (fused wood-ash)

Polyester fibres

Polygonum lapathifolium

Polymers

Polystyrene

Polytechnic Institute, Milan Polyvinylchloride (PVC)

Pontil (punty), glass-making

Ponts et Chaussées, Corps des

Ponts et Chaussées, Ecole des

Poor Law Commissioners

Population changes

Australia/New Zealand, growth

Britain, growth

cartography, developments

Europe, growth

空气污染 IV 241; V 78, 236; VI 133; VII 821

煤气杂质 IV 270-273

控制立法 VI 133-134

住宅排水 IV 507-510

核武器试验 VI 283

杀虫剂 VI 133, 322, 324-325, 327

污水处理 IV 518; V 552; VII 1395-1397

伦敦烟雾 (17 世纪) Ⅲ 77

街道垃圾 II 532-533; IV 504-506

水污染 IV 492-493, 495, 501-503,

509 - 510, 518; V 552, 561 - 562,

566 - 567

融化的木灰 [] 354, 356, 358

聚酯纤维 VI 501, 646, 650-651

酸模叶蓼 I 370

聚合物 VI 501-502, 506, 551-563, 602,

643, 645 - 646

聚苯乙烯 VI 501-502, 555-556

工学院, 米兰 VI 560

聚氯乙烯 VI 556

铁杆,玻璃制作 Ⅱ 331-332

桥梁公路, 工程局 IV 521, 525

桥梁公路,工程局工程师协会 IV 442-444,

453 - 454, 479 - 480, 526

济贫法专员们(1843年) № 509

人口变化

澳大利亚/新西兰, 增长 V 7

英国, 增长 IV 489, 506; VI 10, 823

制图学, 发展 IV 622-624

欧洲, 增长 (1800-1950年) VI 26,

823

explosion 人口激增 V 822-825; VII 962, 968, 1409 - 1410India, growth 印度,增长 V 1 movements 人口迁移 V 825-826; VII 967, 976 town-planning effects 城镇规划效应 VII 962 - 965, 968, 976 U. S. A. , growth 美国,增长 V 26,823 wartime losses 战后损失(20世纪) VI 11, 23-24 Porcelain 瓷器; 参见 Ceramics Porphyrogenitus title "紫色中出生"的称号 Ⅱ 30 Porphyry ('Roman stone') 斑岩("罗马岩石") Ⅱ 24, 29, 406 Portland cement 波特兰水泥; 参见 Cement Portland stone 波特兰石灰石 Ⅱ 32,34 Portland vase 波特兰花瓶 Ⅱ 323, 338, 图版 26A Ports and harbours named 港口和港湾名称;参见 Civil engineering, Docks Dover 多佛海峡 VII 920, 922 - 923 Fishguard 菲什加德港 Ⅵ 920, 923 - 925 Port Talbot 塔尔博特港 Ⅶ 920, 927 - 929 Tema, Ghana 特马港,加纳 Ⅶ 920,925-927 Portugal 葡萄牙;参见 Europe agriculture 农业 IV 16 cartography and navigation 制图学和航海 Ⅲ 530, 544, 547-548 ceramic trade 瓷器贸易 IV 328, 337 Gregorian calendar, adoption 格里历, 采用 Ⅲ 579 mining 采矿 Ⅱ 8, 12 ships 船 III 476-478, 480-481 snuff 鼻烟 Ⅲ 10 surveys 测量 IV 610 tobacco 烟草 Ⅲ 8 windmills 风车 II 618 Potash (potassium carbonate) 碳酸钾 ancient sources 古代的文献资料 Ⅱ 354-355

assaying flux, ingredient glass-making

plant ash
potash-lime crystal
production
soap-making

uses

Potassium

carbonate

cyanide

extraction

metals, refining process

nitrate nitrite

Potatoes

Potter's wheels

Americas, non-discovery early civilizations

fifteenth century onwards

function and operation

Greek pottery

invention

medieval period

Megarian bowls

origin

rotary motion, discussion

varieties

Pottery

Power

用于检验的助熔剂,成分 Ⅲ 63

玻璃制造 Ⅲ 206-207, 221-222, 229,

685, 700; IV 235, 359, 376

草木灰 Ⅱ 354

钾钙晶质玻璃 Ⅲ 221 - 222

生产 IV 231-232

肥皂制造 Ⅱ 354, 356; Ⅲ 703-705

使用 Ⅱ 354; Ⅳ 232, 235

钾

碳酸钾;参见 Potash

氰化钾 V 95

提炼 IV 118; V 72

金属,精炼工艺 V 97

硝酸钾 Ⅱ 377-378, 380; V 255

亚硝酸钾 Ⅲ 63

马铃薯;参见 Food

陶轮

美洲,未发现 1 83

早期文明 I 80, 198-202

15 世纪后 IV 330 - 331, 333

功能和操作 I 195-197, 378, 388-

390; IV 330 - 331

希腊陶器 Ⅱ 260 - 263

发明 I 65, 71-72, 80, 202-204

中世纪时期 Ⅱ 284-285, 288-293

迈加拉碗 Ⅱ 269

起源 I 65, 202-204, 404-405

旋转运动, 讨论 I 187, 195-204

多样化 I 197-198

陶瓷: 参见 Ceramics

能源 II 589-628; IV 148-167; 参见 Natural/

Nuclear-power, Power stations

animals and slaves 动物与奴隶 Ⅱ 590-593, 600-601 机械, 动力驱动 Ⅲ 18-19, 158, 162. machinery, power-operation 167 - 169, 239, 324, 330, 340 - 341 原动机 II 589-590 prime-movers 蒸汽 Ⅱ 1,590,608 steam 水能; 参见 Water-power, Watermills water 风能 II 614-620, 623-628 wind 电站, 名称; 参见 Electricity, Nuclear power Power stations, named stations 巴特西 VII 1071 Battersea 布莱思 Ⅵ 1071 Blyth 卡维尔电站,纽卡斯尔 VII 1071 Carville Station, Newcastle 莫克菲耶德,瑞典 VI 200 Mockfjärd, Sweden 海王滩, 纽卡斯尔 VII 1068, 1070-1071 Neptune Bank, Newcastle 尼亚加拉 VI 200 Niagara North Tees 北蒂斯 VI 1071 Pozzolana (pulvis puteolanis) 火山灰 Ⅱ 407, 410, 412 Precipitation records 降水记录;参见 Rainfall records Precision instruments 精密仪器 Ⅲ 582-619 Precision mechanics 精密机械 IV 379-416 印刷厂 Press, printing-house Blaeuw, P. and J. P. 布劳和 J. 布劳 Ⅲ 402 Clarendon Press, Oxford 克拉伦登出版社, 牛津 Ⅲ 402 皇家印刷局 Ⅲ 402 Imprimerie Royale Plantin and Moretus 普朗坦和摩特斯 Ⅲ 401-402 里波利 Ⅲ 393 Ripoli 梵蒂冈印刷厂 Ⅲ 402 Stamperia Vaticana 压力机

Presses

bag-press balancebeam-press coinage

箱式压力机 Ⅱ 112 平衡压力机 III 340-341

板式压力机 Ⅱ 112-116

铸币 Ⅲ 338-340

linenprinting screw-press

tread-mills, operation wedge-press

Pressure

atmospheric

hydraulic engineering machines

Prices rise

Prime movers

Primitive man

'Prince Rupert's metal'

Prince's metal

Principia, Newton's

Printing

block-

books

'chase'

colour-

compositor's work

developments

die-casting

illustration

亚麻压榨机 Ⅲ 177, 382, 389, 397

印刷;参见 Printing

螺旋压力机 Ⅱ 113, 116-117, 218-219, 638, 647; Ⅲ 41, 177, 334, 337-339, 382, 414

踏车,操作 Ⅱ 637

楔式压力机 Ⅱ 117-118

压力

大气压 IV 168-171, 173, 182, 605, 621

水利工程 V 522 - 551; Ⅶ 1060 - 1067 机械 (16-17世纪) Ⅲ 324 - 344

价格上涨 (16世纪) Ⅲ 30

原动机 IV 159; 参见 Energy, Power, Steampower, Water-power, Wind, Windmills

原始人;参见 Man

"鲁珀特王子的金属"Ⅲ37

普林士黄铜 IV 133

《自然哲学的数字原理》, 牛顿 IV 223

印刷 III 377-416; V 683-715, 图版 39; VII 1268-1280

木刻版印刷品 Ⅲ 379-381, 404-405, 图 版 2B

书籍 Ⅲ 377, 676; V 711-714

"版框"Ⅲ 396-397

彩色印刷 Ⅲ 408; V 704-708

排字工人的工作 Ⅲ 388-390, 394-396, 403

发展 (15-18 世纪) Ⅲ 386-404

压模铸件 Ⅲ 385

插图 Ⅲ 379, 380, 404 - 410; V 701 - 708

ink	油墨 Ⅲ 381-382, 390, 398, 403-408, 415
intaglio printing	凹版印刷 Ⅲ 379, 406-410; Ⅶ 1268
invention	发明 Ⅱ 771; Ⅲ 377-378, 379-380,
	676
jobbing	零件印刷 V 708-711
letterpress method	凸版印刷法 Ⅶ 1268, 1279
Linotype machine	莱诺铸排机 V 686-688
music	乐谱 Ⅲ 405-406, 409-410
offset method	胶印法 Ⅶ 1275 - 1279
photocomposition	照相排字 Ⅶ 1275 - 1279
photogravure	照相凹版 VII 1271 - 1272
presses	印刷机 III 337, 382, 389-390, 396-401
	408 - 409; V 691 - 701
printing-offices	印刷作坊 III 386-390, 395, 401-404
production rates	生产率 Ⅲ 387-388, 393, 404
readers	读者 Ⅲ 389, 403
relief method	凸版印刷法 Ⅲ 379-380; Ⅵ 1268, 1279
techniques, outside Europe	技艺, 欧洲以外 Ⅲ 378-380
tools and equipment	工具和设备 Ⅲ 386-388, 391-392, 394, 398-399, 404-407
training	训练 (19 世纪) V 714
type-casting	铸字 V 683-684
type-composing	排字 Ⅲ 395; V 684-688
type-metals	活字合金 Ⅲ 43-44, 385-386, 392-
	393, 406
type-moulds	铸字模具 Ⅲ 385, 387, 391-393, 402
typefounding	铸字 Ⅲ 383 - 366, 390 - 394
typesetting	排字 Ⅷ 1272 - 1275
typewriters	打字机 Ⅶ 1270 - 1271
wages	报酬 (19世纪) V 714
Prints, earliest block method	印刷品,早期木板印刷方法

Brussels 'Virgin' 布鲁塞尔的《处女》(1418年) Ⅲ 380 Buxheim 'St Christopher' 布克斯海姆的《圣克里斯托弗》(1423年) Ⅲ 380、图版 2B Probierbüchlein ( 'Essay on 《论检验》Ⅲ 27, 59, 63 Assaying') Proconsul (Miocene ape) 原康修尔猿(第三纪中新世猿) I 9, 表 C Production engineering 生产工程 Ⅶ 1046 - 1059 equipment 设备 11049-1051 machine factors 机械因素 VII 1049-1052 processes and techniques 工艺和技艺 VII 1049 productivity factors 生产率因素 VII 1053 - 1059 standardization 标准化 Ⅶ 1051 - 1053 Taylorism 泰勒理论 VI 73-75, 81-85, 93, 115-116, 118 - 120; VII 1046 - 1049, 1056 tool materials 工具材料 VII 1047-1049 Projectiles 炮弹 bombs 炸弹 Ⅲ 38, 347, 368-369, 374 cannon-balls 炮弹 Ⅲ 362, 368, 374 grenades 手榴弹 Ⅲ 347, 369 musket-balls 步枪子弹 Ⅲ 34 scientific principles 科学原理 Ⅲ 374-375 shot 铅弹 Ⅲ 357, 359, 368, 375 stones 石头 Ⅲ 353 Prosimians 原猴亚目动物 I 6-10 Protractors 半圆量角器 Ⅲ 593,623 Prunus 樱桃属 I 288, 357-358 Prussia 普鲁士;参见 Germany diet 饮食 Ⅲ 2 geodesy 测地学 V 442 iron industry 治铁工业 IV 105 railways 铁路 V 340 silver 银 IV 138

surveys	测量 Ⅳ 601, 610
windmills	风车 Ⅲ 97
Przewalski horse, Mongolia	普尔热瓦尔斯基氏野马,蒙古 I 342,346-347,721
Public service vehicles	公共交通 WI 706, 728-730
Pudding-stone	布丁岩 Ⅱ 35
Pulley-blocks	滑轮组 IV 426-427, 437
Pulleys	滑轮 I 523; II 630, 646-647, 658-662,
	723; III 334, 337, 432
Pumps and pumping	泵;参见 Hydraulic Engineering
air-pumps	气泵 № 93
ancient devices	古代装置 I 522 - 525
bridge-building	造桥 Ⅲ 420, 422-423, 425-426
centrifugal	离心泵 Ⅶ 1061 - 1062
chain	链条 Ⅱ 17, 19, 22, 617, 626, 770;
	Ⅲ 484
chain-and-bucket	链斗 Ⅲ 325 - 327
Cornish beam engine	康沃尔横杆式蒸汽机 V 126-130
dockyards	造船厂 IV 581
drainage	排水 III 307 - 308
dredging	疏浚 IV 630-631
force-pumps	压力泵 II 376; III 333
hand-	手泵 Ⅲ 484
Hubbard rotary-gear pump	哈伯德旋转齿轮泵 IV 438
innovation	创新 (15-16世纪) Ⅱ 654, 691
mines	矿 IV 69, 76-79, 93, 671-672, 图版 7A
pneumatic	气泵 Ⅲ 636-638; IV 403
polders, drainage	圩田,排水 Ⅱ 688-689
pumping-stations	泵站 IV 443, 511, 517; V 128-129
Roman devices	罗马时期装置 Ⅱ 7-8
sand-pump (Burt and Freeman)	沙泵 IV 631
sewage-disposal	污水处理 IV 517

siphon type	虹吸式 Ⅱ 376
steam injector	蒸汽喷射泵 Ⅲ 52
steam-power	蒸汽动力 № 171-187, 192-194, 197,
	499
suction-	抽吸泵 Ⅱ 16-17, 633-634, 654; Ⅲ
	324, 329 - 333, 344, 432; IV 93, 169
types	类型 Ⅶ 1060 - 1063
vacuum	真空 Ⅲ 637, 图版 27A; IV 170
water-lifting methods	提水法 I 522-525; II 675-678
water-powered	水能 IV 491
water-supply service	供水服务 IV 497
Woodford, pump	伍德福德, 泵 IV 631
Punan people, Borneo	普南人,婆罗洲 I 164
Punched card machines	穿孔卡片机 WI 1153-1154, 1157
Punches	冲床;参见 Hammers
Assyrian	亚述的(公元前8世纪)Ⅱ 229
block-printing, relief	凸版印刷,活字 Ⅲ 405
coin-making	铸币 Ⅱ 486, 490-491; Ⅲ 341
fine metal-work	精细金属加工 Ⅱ 468-469, 486
machine-tools	机床 IV 429, 441
music printing	乐谱印刷 Ⅲ 410
typefounding	铸字 Ⅲ 385-387, 391-392, 402
Punica granatum (pomegranate)	石榴 I 372; II 151
P. W. R. (Pressurized Water	增压水反应堆 VI 244, 253-255
Reactor)	
Pygmies	俾格米人 I 170-171
Pyramids	金字塔 I 473, 475-476, 481-482, 714,
	792 – 793

黄铁矿 IV 246

Pyrites

Qanats 暗渠 Ⅰ 532 - 534; Ⅱ 666 - 667 Quadrants 象限仪 altitude, sun-dial use 高度,日晷用途 Ⅲ 598-600 子午线的弧 (1669年) Ⅲ 544 arc of the meridian astrolabes 星盘 Ⅲ 614-615; 参见 Astrolabes 火炮 Ⅲ 362, 374-375 cannon 测地学中的用途 IV 400-401 geodesy use 计时象限仪 (1399年) Ⅲ 597 horary quadrant 水道测量 IV 615-618 hydrographic survey 设备改良 Ⅲ 555-556, 586, 625, 636, instrument improvements 640 - 641; IV 399 - 410 latitude measurement 纬度测量 Ⅲ 522 航海中的用途 Ⅲ 526, 528, 536-537, navigation use 545 - 546, 625; IV 598; V 456 - 457 shadow-square scale 影距尺 Ⅲ 608 survey use 测量中的用途 Ⅲ 536-537; Ⅳ 603 telescope fitment 望远镜设备 IV 380 采石 I 558-571; Ⅱ 1-40 Quarrying 淘金 VI 414-417 alluvial mining 古埃及 [ 477-479, 526, 569-570 ancient Egypt Greek 希腊 Ⅱ 24-27, 398-399 opencast mining 露天开采 VI 411-414, 418 Roman 罗马采石 Ⅱ 27, 32, 406, 图版 2A 撒克逊人和诺尔曼人的采石,英格兰 Ⅱ Saxon and Norman, England 32 - 38石器时代 I 558-560 Stone Age tools used 使用工具 Ⅱ 36-37, 384 石英 II 348 Quartz 《魁北克协议》(1943年) VI 227, 272 Quebec Agreement

Quercus aesculus

O. cerris

Q. coccifera

Q. infectoria

Q. robur

Querns

Quicklime

'Quincunx'

冬橡木 Ⅱ 413

土耳其栎 Ⅱ 413

胭脂虫栎 I 245

没食子树 Ⅱ 151

夏栎 Ⅱ 413

手推石磨;参见 Mills, Millstones

生石灰 Ⅲ 29

五点梅花形 IV 618

R

Radar

Radio

aerials/antennas

beginnings

broadcasting

land systems

liberal era

marine use

modulation

radio-telephony

receivers, developments

solid-state devices

telegraph, cable competition

theoretical developments

thermionic valves

雷达 VI 17, 349-350, 449-450, 559;

VII 812

无线电;参见 Radar, Television

天线 🗓 1243 - 1244

起源 (19世纪) V 227-228; VII 1230-

1236

广播 VII 1253 - 1256

陆地系统 VII 1253

自由主义时代 (20 世纪 20 年代) VI 13

舰船中的用途 VI 349-350; VII 1252-

1253

调制 VII 1109-1111, 1238-1240

无线电话 VII 1250 - 1252

接收器,发展 VII 1256-1257

固态器件 WI 1116-1123

无线电, 电缆竞争 VII 1248-1250

理论发展 Ⅶ 1247 - 1248

热阴极电子管 VII 1092-1106, 1237-

1238

放射学 Ⅶ 1299-1300, 1325, 1327-1334;

Radiology

64	17.1	8.7		
11	1/41	X.	-ray	S
25	20	10	I ct y	

Radiology, Fifth	International
------------------	---------------

Congress of

Radium, isolation of

Railway and Canal Commission,

U.K.

Railway locomotives and

classes named

'567' diesel

'Ae 4/4'

'Atlantic'

'Big Boys'

'Castle'

'Deltic'

'George the Fifth'

'King'

'Mallet'

'Pacific'

Rocket

'Star'

Railways, general

amenities

brakes

bridges

canal links

diesel traction

early history

electricity generation

electric traction

第五届国际放射学大会(1937年) VII 1329

镭, 分离 VI 224-225

铁路和运河委员会,英国 Ⅵ 702

铁路机车机型名称

567 型发动机 Ⅵ 768 - 769

"Ae 4/4" VII 773

"大西洋号" 图 763

"大男孩号" VII 766

"城堡" Ⅶ 764

"三角形" Ⅵ 769

"乔治五世号" W 763

"国王" VII 764

"棒槌号" Ⅵ 766

"太平洋型" Ⅵ 766

"火箭号" (1829年) W 762

"星" Ⅵ 764

铁路, 概述 V 322-349; VII 762-788; 参见

Railways lines and systems

便利设施 V 341-344

刹车 V 344

桥梁 IV 452-453, 460-461; V 503,

505, 513, 643

运河连接 IV 549, 569

柴油机牵引 VII 767 - 769

早期历史 V 322-329, 图版 20A; 参见

Tramways

发电 V 194, 197

电力牵引 V 230, 232 注释, 233, 346-

348: VI 770 - 773

货车 VII 775 - 776

燃料 V 327

轨距,铁路 V 324

机车 IV 189; V 323-329, 333-341,

345, 348-349, 图版 20-21; VII 762-

767; 参见 Railway locomotives

路网 V 804-805; VII 702-704, 787-

788

铁路路线 V 331

衔接处和交叉口 V 65

普尔曼客车 V 342-343, 图版 20B, 20C

轨道 V 53, 61-62, 323, 331, 804-

805

道路竞争 IV 537; VII 706-709

铁路车辆 V 62, 341-346; VII 773-

776

信号传输 V 329-331; VI 778-787

社会效果 V 819-820

站台 V 194, 197, 211, 218, 332-333,

468-470, 473-475, 图版 22

线路施工 Ⅵ 776 - 778

交通编组 VII 778 - 787

电车轨道, 挖掘 N 77, 79, 85, 89-90

地铁 V 346-348, 520; VII 770-771

铁路, 线路和系统 VII 787-788; 参见 Rail-

ways, general

澳大利亚 V 8

巴格达 VI 7

本格拉,安哥拉 Ⅲ 788

伯尔尼 - 勒奇山 - 辛普朗铁路 Ⅵ 773

布莱克沃尔,英国 IV 658

freight rolling stock

fuel

guages, rail

locomotives

networks

permanent way

points and crossings

Pullman cars

rails

road competition

rolling-stock

signalling

social consequences

stations

track construction

traffic marshalling

tramways, mining

underground (subways)

Railways, lines and systems

Australia

Baghdad

Benguela, Angola

Bern-Lötschberg-Simplon

Blackwall, U. K.

British Railways
Buenos Aires Great Southern
Canadian Northern
Canadian Pacific
Chester and Holyhead, U. K.
French Railways
German State Railways
Grand Trunk Pacific, Canada
Great Central, U. K.
Great Indian Peninsular
Great Western, U. K.

Indian
Inner Circleundir grornd line,
London
Ireland
Lancashire and Yorkshire, U. K.
Liverpool and Manchester, U. K.
London, Brighton and South
Coast, U. K.
London, Midland and Scottish,
U. K.

London and Birmingham, U. K.
London and North-Eastern,
U. K.
London and North-Western,

London and North-Western, U. K.

London and South-Western, U. K.

London Transport Metropolitan District Under英国铁路公司 Ⅶ 771 - 772, 775, 779 布宜诺斯艾利斯南部 Ⅶ 767 加拿大北线 Ⅶ 788 加拿大太平洋 V 87; Ⅶ 769, 775, 784 切斯特和霍利黑德, 英国 Ⅳ 460 法国铁路公司 Ⅶ 772 德国国家铁路公司 V 820; Ⅶ 768 加拿大太平洋大干线 Ⅶ 788 英国大中央铁路公司 Ⅷ 785 大印度半岛铁路公司 Ⅷ 771 大西部铁路公司, 英国 Ⅳ 461, 657; Ⅷ 763 - 764, 774 - 775, 779 - 780 印度铁路 V 61, 819 - 820 环城地下铁路, 伦敦 Ⅷ 770

爱尔兰 (1838 年) IV 623 兰开夏郡和约克郡, 英国 VI 296 利物浦和曼彻斯特, 英国 IV 657 伦敦, 布赖顿和南岸, 英国 VI 771

伦敦中部和苏格兰,英国 VII 892

伦敦和伯明翰, 英国 IV 657 伦敦和东北铁路公司, 英国 VI 465; VII 768, 771 伦敦和西北铁路公司, 英国 VII 762 - 763, 778

伦敦运输公司 W 771 伦敦大都会区铁路公司 W 779

伦敦和西南铁路公司,英国 VII 771

1	Y 1
ground,	London

National Trans-Continental,

Canada

Netherlands State Railways

New South Wales

Norfolk and Western, U.S.A.

North America

Paris-Orleans

Pennsylvania Railroad, U.S.A.

Rockefeller Railroad and

Steamship Lines, U.S.A.

Russian

Siberian

South African

Stockton and Darlington, U. K.

Sudan Government

Swiss Federal

Teheran-Djolfa, Persia

Trans-Iranian

Union Pacific

Western Railway, France

Rainfall records

Rainwater disposal

Rakes

Ramie (China grass)

Raphanus sativus (radish)

Raphia vinifera

Rasps

Ratine (woollen cloth)

Rayon (cellulose acetate)

国营横贯大陆铁干线,加拿大 Ⅵ 788

荷兰国家铁路局 VII 771

新南威尔士铁路公司 VII 775

诺福克及西部铁路公司,美国 Ⅵ 772

北美洲 V 3-4

巴黎 - 奥尔良 VII 764, 766, 771

宾西法尼亚铁路, 美国 Ⅶ 780, 785

洛克菲勒铁路和轮船运输线, 美国 VI

464

俄罗斯铁路 V 61; VI 8

西伯利亚铁路 VI 6

南非铁路 VII 782

斯托克顿和达林顿,英国 IV 460

苏丹政府 Ⅶ 770

瑞士联邦 VII 772

德黑兰-乔尔德线,波斯 Ⅶ 788

横贯伊朗铁路线 W 788

联合太平洋铁路公司 V 3

西部铁路公司, 法国 VII 776

雨量记录 IV 490-491; V 558; VII 1364-

1366

雨水处理 IV 505, 514, 517

耙子 Ⅱ 94, 331; Ⅲ 134, 137-138

苎麻 I 449

萝卜 I 288, 356

酒椰 I 277

粗锉 II 228-231

珠皮大衣呢 (呢绒) Ⅲ 179

人造丝(醋酸纤维素) V 579; VI 554, 643-

644, 649 - 650

Reactors named

A. G. R. (Advanced Gas-Cooled)

**BEPO** 

B. W. R. (Boiling Water

CANDU

Reactor)

Gleep

MAGNOX

PIPPA

P. W. R. (Pressurized Water Reactor)

Realgar (arsenic disulphide)

Reamers

Reapers, mechanical

Reaping machines

Rectangulus

Reduction-house, zinc

Reeds, rushes, sedges, grasses

Reeling yarn, reels

Reflection-circle

Refractory materials

Refrigeration, food

bacon-curing

chilled meat

dairy products

'deep freeze' storage

domestic appliances

反应堆名称;参见 Nuclear power

高级气冷反应堆 VI 251, 259

英国实验反应堆 VI 245-246

沸水反应堆 VI 244, 254

加拿大水铀反应堆 VI 241-242

低功率石墨实验性反应堆 VI 243

镁诺克斯反应堆 VI 250-252, 259

PIPPA 型反应堆 VI 249-250

增压水反应堆 VI 244, 253-255

二硫化二砷 Ⅲ 29; IV 122

钻孔器 Ⅲ 111

收割机, 机械的 Ⅲ 136

收割机 Ⅱ 96-97

矩仪 Ⅲ 593-594

还原室, 锌 N 131-132

芦苇, 灯芯草, 莎草, 草 I 371-372,

415 - 418, 423, 449 - 450, 468, 473,

550

卷纱, 卷轴 Ⅱ 206, 208-210, 213; Ⅲ

162 - 164, 167

反射环仪 IV 618-619

耐火材料 III 39; V 664-665; VI 630-636

冷藏,食物

腌制培根肉 (始于19世纪50年代) V 32

冷冻肉 VII 1400, 1425

奶制品 V 8, 33

"深度冷冻" W 1423-1425

家用电器 Ⅶ 989, 1144-1146

early history fish

freeze-drying process
ice storage, Roman Empire
liquid air
methods, improvement
'modern' v. 'traditional'
Refuse disposal

Reliefs, terracotta
Religion, religious practices
animal sacrifice
astrology
cosmetics
early Egyptians
geometry, Greek
lunar calendar
Mayan number system
taboos

Religious houses, drainage prints Renaissance, effects Repeating-circle instrument Research and development

temples, early societies

time, early beliefs

Research institutions

Agricultural Research Council

Commonwealth Scientific and

早期历史 V 45 - 51; W 1422 鱼类 W 51, 53 - 54; W 350 - 354; W 1400 - 1401, 1424 冻干工艺 W 1415 - 1416 冰库,罗马帝国 Ⅱ 121 液态空气 W 991 方法,改良 W 989 - 890, 1422 - 1425 "现代的"与"传统的"比较 V 29 垃圾处理 Ⅱ 532 - 533; W 505 - 506; 参 见 Sewage

见 Sewage 浮雕, 陶瓦 II 278 - 279 宗教, 宗教活动 动物祭祀 I 327 占星术 I 121, 125, 802 化妆品 I 286 - 287, 289 早期埃及人 I 123 - 124, 266 - 267 几何学, 希腊 I 121, 126 农历 I 794 玛雅数字系统 I 125 - 126 禁忌 I 241, 331 寺庙, 早期社会 I 47 - 49 时间, 早期信仰 I 114, 120 - 121, 123 -

126 修道院,排水 Ⅲ 309, 316, 318 印刷品 (15 世纪) Ⅲ 380 文艺复兴,影响 Ⅲ 151, 378, 609 复测度盘 Ⅳ 401, 604 研究和开发 Ⅵ 27, 33 - 36, 38 - 40, 44 - 45, 62 - 64, 114, 123 - 124, 127 - 132 研究机构

农业研究委员会 VI 128 澳大利亚联邦科学与工业研究组织 VI 128

Industrial Organization of	
Australia	
Medical Research Council	医学研究委员会 VI 128
National Institute of Oceanography	国立海洋学研究所 (英国) Ⅶ 1451
(U.K.)	
National Research Council of	加拿大国家研究委员会 VI 128, 241
Canada	
National Science Foundation	国家科学基金会 (美国) Ⅶ 1456 - 1457
(U.S.A.)	
Science Research Council, U. K.	科学研究委员会,英国 VI 127
Scientific Research and	科学研究和发展局,美国 VI 271
Development Office, U. S. A.	
Reseda luteola (weld), yellow	黄木犀草, 黄染料 Ⅱ 365; Ⅲ 692
dyes	
Resin	树脂 Ⅲ 685
Rhamnus catharticus (green dye)	鼠李果 (绿染料) Ⅲ 692
R. saxatilis (yellow dye)	波斯浆果 (黄染料) Ⅱ 362
Rhodium	铑 IV 119, 144
Rhus (sumac sources)	盐肤木属 (漆树) I 247; Ⅱ 151
R. cotinus (yellow dye)	佛提树 (黄染料) Ⅱ 366
R. vernicifera (varnish shrub)	漆树 (清漆灌木) Ⅲ 696
Rhymes for apprentices	学徒学习所用韵诗 Ⅲ 112-113
Ricinus communis (castor)	蓖麻 I 288
Rig-Veda	《梨俱吠陀》 I 449, 728
River navigations	河道航运 Ⅲ 438 - 470
Rivets, riveting	铆钉,铆接 Ⅱ 469, 483; Ⅲ 354; V 368 -
	369, 502
Road-vehicles	道路车辆;参见 Motor-cars, Wheeled vehicles
Roads and streets, general	街道, 概述 Ⅱ 493 - 536; Ⅳ 520 - 547; 参见
	Roads named
ancient	古代的 Ⅰ 712 - 714; Ⅱ 493 - 498; Ⅲ
	270 271

269 - 271

asphalt

city streets

concrete

construction methods

drainage

equipment and tools

foundations

Greek

Hellenic

labour statutes, road-building

London

macadam system

maps

medieval

metalled

milestones

motorways, U. K.

pavements (side-walks)

Renaissance

road-books

road trusts

Roman

rut-roads

street-cleaning

street-lighting

surfaces

tolls and imposts

trenched roads

turnpikes

沥青 IV 539-541

城市街道 Ⅱ 527-533, 690, 图版 38A; IV

542 - 546

混凝土 IV 538-539

施工方法 IV 520-542, 图版 32A

排水 IV 536

工具和设备 IV 537-538

地基 IV 527-528, 531, 536

希腊 Ⅱ 498 - 499

古希腊的 Ⅲ 272 - 275

劳动力法规, 道路建造 IV 524, 526-527,

536

伦敦 Ⅲ 283, 296-298

碎石路 IV 532-536

地图 Ⅱ 496, 501-502, 506

中世纪 Ⅱ 525-527, 537; Ⅲ 282-284

碎石铺面的 IV 535-536

里程碑 Ⅱ 507

高速公路, 英国 VII 875-876

人行道: 参见 Pavements

文艺复兴 Ⅲ 285-293

道路图册 IV 524-525

道路信托公司 IV 532

罗马人 II 500-515, 524; III 276-282,

504

道路车辙 Ⅱ 499, 511-512, 539, 548

街道清洁 IV 505-506

街道照明 Ⅱ 531; Ⅲ 282

地面 IV 531-532, 536

通行税和关税 Ⅱ 524-525, 533

挖有沟渠的道路 IV 525

收费公路 IV 530-531, 536-537

vehicles
wood-paving
Roads and streets named

Autobahn, Germany
Autostrada, Italy

Banihal Cart, Kashmir

California Freeway

Charles Street, London

Commercial Road, London

Edgware Road, London

Germany to Rome

Grand Trunk, India

Great North Road

London-Birmingham Motorway,

England

London to Holyhead

Montgenèvre-Mont Cenis

Ontario Provincial Highway,

Canada

Oxford Street, London

Persian Royal Road

Rowanduz, Kurdistan

Simplon road

Stane Street (London to

Chichester)

'Street called Straight',

Damascus

Tottenham Court Road, London

Via Aemilia

Via Altinata

Via Appia

交通工具 (20世纪) Ⅵ 711-735

木制铺面 IV 545, 图版 33C

道路和街道名称;参见 Roads..., General

高速公路, 德国 W 872

高速公路, 意大利 WI 873

巴里赫大车道,克什米尔 WI 874

加利福尼亚高速公路 VII 972

查尔斯街, 伦敦 IV 545

商业路, 伦敦 Ⅳ 544

埃奇韦尔路,伦敦 IV 图版 33B

德国到罗马 (15 世纪) Ⅲ 534

大干线, 印度 VII 882-883

大北路 IV 530

伦敦 - 伯明翰高速公路, 英格兰 Ⅵ 876

伦敦 - 霍利黑德 IV 531

蒙热内夫尔-塞尼什峰 Ⅳ 529

安大略省级高速路,加拿大 Ⅲ 919

牛津街, 伦敦 IV 545

波斯皇家大道 Ⅱ 496

柔万杜孜公路, 库尔德斯坦 Ⅶ 894

辛普朗路 IV 530

斯坦恩大道(伦敦 - 奇切斯特) Ⅱ 505 -

507

"直街", 大马士革 Ⅲ 275

托特纳姆法院路, 伦敦 IV 545

艾米利亚大道 Ⅱ 501, 505, 679

埃米里亚渡槽 Ⅱ 679

亚壁古道 Ⅱ 28,500-501,504-505,

507, 510

Via Cassia

Via dell' Abundanza

Via Domitiana

Via Flaminia

Via Praenestina

Via Sacra

Via Traiana

Wigan road, England

Winchester by-pass, England

Roccella (archil dye)

Rock asphalt

Rockefeller Institute for Medical

Research

Rockets

Rollers, rolling-mills

grooved

steam-rollers, roads

Roma Instaurata, Flavio Biondo

Romania, oil

Rome, Roman Empire/Republic

aqueducts

beer, Romans' aversion

brass production

bridges

Britain, and Celtic art

卡西亚大道 Ⅱ 501,510

庞贝城阿邦丹扎大街 Ⅱ 531

图密善大道 Ⅱ 500,507

弗拉米尼乌斯大道 Ⅱ 500-501, 504, 508,

511, 513

普莱奈斯第纳大道 Ⅱ 28,504,513

萨克拉大道 Ⅱ 28

特拉里阿那大道 Ⅱ 508, 510

威根路, 英格兰 Ⅳ 530

温切斯特支路, 英格兰 Ⅵ 875

染料衣属 (海石蕊染料) Ⅰ 246; Ⅱ 366

石沥青;参见 Asphalt, Bitumens

洛克菲勒医学研究所 WI 1341

火箭 Ⅱ 771; Ⅶ 859 - 866; 参见 Space

Technology

压路机, 滚轧机 Ⅲ 340-343; Ⅳ 104, 161;

V 30, 611 - 612

槽轧辊 (1783 年的专利) Ⅳ 106-107

蒸汽压路机, 道路 Ⅳ 535, 537-538

《罗马的重建》(1444-1446年),比翁多Ⅲ

288

罗马尼亚,石油 VI 185

罗马,罗马帝国/共和国

沟渠 Ⅱ 7, 10, 47, 404-405, 418-419,

669 (地图), 670-671

啤酒, 罗马人的厌恶 Ⅱ 140

黄铜生产 Ⅱ 55

桥梁 Ⅱ 508, 510-511; Ⅲ 417-418,

420, 432

英国及凯尔特艺术 [ 82

building construction calendar and chronology canals/river navigation

carpenter's tools

cement ceramics

chemical techniques

chronology, Italy

concrete

copper production

corn-mills

crafts

fire-making, discussion

foods and diet

food plants

furniture glass-ware

harbour installations

harness

harvesting implements

heating braziers/stoves

horse-riding

iron and steel production

irrigation and drainage

laws

leather, use

lighthouses

lighting

machinery

maps

房屋建造 Ⅱ 404-420, 446

历法和年表 Ⅲ 575 - 578

运河/内河航运 Ⅲ 439; IV 550

木匠的工具 Ⅱ 230-233

水泥 II 407; IV 448

陶器 I 378, 393-394; II 272-274

化学工艺 Ⅱ 350-352, 355

年表, 意大利 Ⅱ表 i, lx

混凝土 Ⅱ 405, 407, 410-413

铜生产 Ⅱ 52-53

谷物磨坊 IV 199

工艺 IV 664

生火, 讨论 I 219

食物和饮食 Ⅱ 103-105, 108-112, 114-

116, 118 - 123, 600 - 601

食物作物 I 355-356, 362

家具 Ⅱ 224-225, 233-238

玻璃器皿 Ⅱ 322-325, 340

港口设施 Ⅱ 516-517, 518-521

马具 Ⅱ 515, 592

收割器械 Ⅱ 95-97

加热盆/火炉 I 231

骑马 Ⅱ 556, 560-561

钢铁生产 Ⅱ 55-57, 59-61

灌溉和排水 Ⅱ 678-680

法律 Ⅱ 53

皮革, 使用 Ⅱ 150, 166, 168

灯塔 Ⅱ 518, 521-523

照明 I 234-235, 237

机械 II 636-638

地图 Ⅲ 502-504, 507-510, 518

mathematics

measurement, linear

metal-work

metals

mining techniques

mural paintings

pavements

pigments

ploughs

pottery

quarries

roads

sanitation

scripts, Latin

sewers

ships

signalling methods

statuary, terracotta

sun-dials

surveys

textiles

viticulture

water-engineering

water-supply

watermills

weapons and armour

wheeled vehicles

Roofing

Roofing-sheets

Rope-making

数学 Ⅲ 501-502

度量,长度 I 778

金属制品 II 449-450

金属 Ⅱ 41-45, 47-50

采矿工艺 Ⅱ 6-10

壁画 II 363

大道 Ⅲ 194

染料 Ⅱ 359, 361-362

犁 Ⅱ 86-88

陶器; 参见 ceramics

采石场 Ⅱ 27-32, 406, 图版 2A

道路 Ⅱ 500-508, 511-512, 529-531;

III 276 - 282, 504; IV 521, 529, 539

卫生设备 Ⅱ 530-531

拉丁文字 I 770-771

下水道 IV 504

船 II 569-576

信号传送方法 IV 645

雕像, 红釉 Ⅱ 276-279

日晷 Ⅲ 596-598,600

测量 Ⅲ 502, 504, 511

织物 Ⅱ 191-197, 201-202, 211-212

葡萄栽培 II 133-137

水利工程 Ⅱ 663-664, 671-673

供水 Ⅱ 671-674

水车 II 595 - 600

武器和盔甲 II 703 - 720

轮式车辆 Ⅱ 515, 538, 541, 545, 550,

554, 592

屋顶;参见 Building construction

屋顶薄钢板 Ⅲ 343

制绳 I 451-454

Rope-tackle 绳索用具 Ⅲ 107-108, 139 Rosetta Stone 罗塞塔石碑 I 754 Rosmarinus officinalis (rosemary) 迷迭香 I 288 风扇 III 20-21 Rotary fan Rotary motion 转动 I 71, 187-215, 274 partial 部分的 I 187-194 陶轮 I 194-204 potters' wheels 往复运动, 转换 Ⅱ 652-655 reciprocating motion, conversion wheeled vehicles 轮式车辆 I 204-214 旋磨 [[ 107-110 Rotary querns Routers, coach-makers' 开槽刨, 马车工的 Ⅲ 113, 115 Royal Academy 皇家科学院 Ⅳ 443; V 217 Royal Agricultural Society, Britain 皇家农业学会,英国 V 161 Royal Air Force 皇家空军 VI 17, 19, 281, 282, 558; VII 796, 811 - 812 皇家天文学会 Ⅶ 1173 Royal Astronomical Society 皇家化学学院, 伦敦 V 269, 273, 782 及 Royal College of Chemistry, London 注释 1,785,821 Royal Commissions 皇家委员会 皇家补偿和增值委员会(1942年) W Compensation and Betterment 968 Conditions of the Towns 城镇环境委员会 (1844 年) VII 962 Distribution of Industry 工业布局委员会 (1938年) Ⅶ 967 科学指导和进步委员会 V 792 - 793 Scientific Instruction and Advancement of Science Sewage Disposal 污水处理委员会(1898年) Ⅶ 1388, 1396 Small-Arms 轻武器委员会 V 639, 653 Technical Instruction 技术指导(1884年) V 786-787, 795; VI 142 供水委员会 V 554 Water-supply Royal Institution, London 皇家科学研究所,伦敦

battery, Humphry Davy
'coal-oil' and James Young
fire-damp, explanation
food adulteration
founding
optical glass research
photography on paper
Rumford's project
steel, Faraday's experiments

Royal Laboratory, Woolwich,
England

Royal Mint, London Royal Naval College, Greenwich, England

Royal Navy, British
compasses
composite ships
copper sheathing, hulls
dockyard mechanization
Dreadnought class battleships
fuel-oil, introduction
Henry VII and VIII

hydrographic surveying
Indiamen convoy
iron cables and rigging
ironclads
list
marine boilers
marine steam-engines
Massey's Patent Log

电池,汉弗莱·戴维(1806年) IV 227 "煤之油"和詹姆斯·扬 V 104 沼气,解释(1815年) IV 95 食物掺假(1820年) V 834 成立(1799年) IV 674-676; V 831 光学玻璃研究(1827年) IV 361 纸上摄影(1839年) V 722 拉姆福德规划 IV 674-676; V 831 钢,法拉第实验(1819年) V 65 皇家实验室,伍尔维奇,英格兰 V 630

皇家铸币局, 伦敦 V 269 皇家海军学院, 格林尼治, 英格兰 V 372

皇家海军,英国;参见 Admiralty 罗盘(始于1837年) V 455-456 复合结构船(19世纪) IV 592 铜包皮,船体 IV 580 造船厂机械化 IV 581-582 无畏级战列舰 VI 5-6 燃料油,介绍(约1903年) V 118 亨利七世和亨利八世(1546年) Ⅲ 477-482

海道测量 V 449 - 454 来往印度的商船护航队 IV 576 铁制锚链和索具 (1808 年) IV 585 - 586 装甲舰 (1859 年) IV 588 - 590 名单 (1872 年) IV 576 船用锅炉 (始于 1835 年) V 153 - 155 船用蒸汽机 (19 世纪) V 148 马西专利测程仪 (约 1840 年) V 459 -

460

Naval Architecture and Marine Engineering, Royal School of

Queen Victoria's hurry

Quiberon Bay, battle

'rates' classification

sailing warships

seventeenth century

shipbuilding

steam-turbines

steel plates, adoption

survey-equipment

surveying ships

Thomson's sounding machine

Victory

weapons

wire rigging

yachts, Charles II

Royal Observatory

Royal Society, London

achromatic lens, patent

agricultural research

bridge drawing, Pont-y-

Ty-Pridd

chemical interests

coal-gas

craft-technologies, survey

crystal-glass, colouring-materials

dyeing experiments

dynamo-electric generators

early history

皇家造船学及及轮机工程学校 V 372

维多利亚女王的快艇 IV 590

基伯龙海湾,战争 (1759年) Ⅲ 499

比率分类 Ⅲ 490; IV 576

帆船舰艇 IV 582-588, 590

17 世纪 Ⅲ 484

造船 VII 751 - 753

蒸汽轮机 (1897年) V 151-152, 156

钢板,采用(1876年) V 615

测量设备 (18 世纪) IV 616

测量船只 (1814年) IV 618; V 449

汤姆森测深仪 (约1878年) V 462

胜利号 (1765年) IV 576-577

武器 (1628年) Ⅲ 679

钢缆索具 (1838年) IV 593

快艇, 查理二世 (约1660年) Ⅲ 497

皇家天文台 Ⅲ 552,557

皇家学会,伦敦

消色差透镜, 专利 IV 358

农业调查 (始于 1660 年) Ⅲ 15

桥梁绘图,庞特普利斯桥 Ⅲ 436

化学兴趣 (17 世纪) IV 234

煤气 (约1684年) IV 259

工艺技术,调查 (1667年) IV 669,677

水晶玻璃, 颜料 Ⅲ 702

染色实验 (17世纪60年代) IV 248

电磁式发电机 (1866-1867年) V 184-

186

早期历史 IV 667-671

electromagnetic induction explosives founding

gas-lighting

' Histories of Nature, Arts or Works'

inventions

lathes, Ramsden's

metals, strength tests

mirrors, telescope-

natural gas

octant

optical-glass

'Philosophical Transactions'

photo-etching process

photography on paper

pistol claim

rigging, sailing ships

science, Boyle's views

science education

steam-engines

Swan lamps

tar/pitch, wood source

telescope description, Hooke

Volta's pile

water wheels, Smeaton's

wind-pressure experiments

Royal Society of Arts

building

cellulose nitrate

电磁感应 (1831年) V 179

炸药 Ⅲ 374

成立 (1660年) III 631, 681; IV 234,

667 - 671

煤气灯 (1808年) IV 262

"自然、艺术及工程史" (1667年) IV 668-

669 . 674 - 675

发明物 IV 669-670

拉姆斯登的车床 IV 388

金属, 强度试验 Ⅲ 58-59

镜子,望远镜 (1672年) Ⅲ 41

天然气 (1618年) IV 258

八分仪 (1731年) III 556

光学玻璃 (1824年) IV 360-361

《哲学学报》Ⅲ 22,682

光刻法 (1827年) V 719

纸版摄影术 (1839年) V 722

手枪 (约1631年) Ⅲ 358

索具, 帆船 (17世纪) Ⅲ 486

科学,玻意耳的观点(约1659年)Ⅲ

718

科学教育 (20世纪) VI 153-154, 162

蒸汽引擎 Ⅳ 172, 189 注释

斯旺电灯 (1882年) V 217

焦油和沥青,木材来源 Ⅲ 685

望远镜描述, 胡克 (1684年) IV 645

伏打电堆 (1800年) V 177

斯米顿水轮 IV 204, 206

风压实验 (1759年) V 502

皇家艺术协会

建筑 (1772-1774年) IV 473-474

硝化纤维 (1865年) VI 552

coal-gas, purification method Coalbrookdale, Darby's bridge copper smelting education electromagnetic invention grassland improvement gutta-percha, uses meat preservation reaper, prize entry roller-milling, wheat Royal Technological Institute, Stockholm Rubber ( 'caoutchouc') Calender cut sheet and thread extrusion process 'india-' latex processing manufacture masticator plantation proofing raw synthetic tapping methods tyres uses

vulcanization (curing) waterproof fabric Rubia tinctorum (madder) 第四部分

煤气,净化法 IV 268 科尔布鲁克代尔, 达比桥梁 Ⅳ 456 铜熔 (1879年) V 80 教育(19世纪) V 28, 778-779, 782-784, 789, 794 电磁发明 (1825年) V 178 草地改良 IV 20 古塔波胶, 用途 (1843年) V 221 肉食保藏 (1884年) V 42 收割机, 奖品 (1812年) № 7 "滚轴式磨面法", 小麦 (1891年) V 30 皇家理工学院,斯德哥尔摩 Ⅶ 1174

橡胶 V 752 - 775 压延机 V 763-766, 图版 5 切片和切胶丝 V 759 - 760 挤压工艺 V 764-765, 772 "橡皮" V 756 溶胶加工 V 752-753 制造业 V 755, 757-770; VI 339 塑炼机 V 758-759 种植 V 773 - 775 涂层 V 761-763 生橡胶 V 752-754, 770, 773-775 合成橡胶 VI 506, 510 割胶法 V 752-753; VI 339 轮胎; 参见 Tyres 用涂 V 44, 220-221, 756-757, 764-765, 770 - 772 硫化 (固化) V 221, 765-770 防水胶布 (1822年) IV 253; V 761-763

染色茜草 (茜草) Ⅰ 246; Ⅱ 366; Ⅲ 693

Rubus

Rumex spp. (docks)

Russia

'Russian' leather

Ruthenium

悬钩子属 I 353

酸模 I 370

俄罗斯;参见 Union of Soviet Socialist

Republics

俄罗斯皮革 Ⅱ 156, 177

钌 IV 144

S

Saccharum officinarum

(sugar-cane)

Saddle-querns

Saddles

Safety measures

Safflower/saffron (yellow dye)

Saggars

Sails

Sakai people, Malaya

Sal alkali (glass-salt)

Sal ammoniae (ammonium

chloride)

Salicornia (marsh samphire)

Salicylic acid

Salsola kali (soda plant)

S. soda

Salt (sodium chloride)

chlorine production

early civilizations

甘蔗 I 370-371

鞍状手推磨 I 273-274, 502, 514

马鞍 Ⅱ 182, 538, 554-557

安全措施 V 284, 289-290, 314, 330-

331, 378, 480 - 483, 523, 636 - 637,

832

红花/藏红花 (黄染料) I 246-247, 249,

441

匣钵 II 297

帆; 参见 Ships

萨凯人, 马来半岛 I 164-165, 169-170

碱金属盐 Ⅲ 210

氯盐 (氯化铵) I 262; Ⅲ 48, 225, 689,

706; IV 232

海蓬子属植物 (圣彼得草) Ⅱ 682

水杨酸 V 300, 316

苏打植物 I 261

洗涤碱 Ⅱ 354

食盐 (氯化钠)

氯生产 IV 248

早期文明 I 256-259

food additive food preservation

glaze

Leblanc's process

mining

peat source, Zeeland

purification

salt-pans

salt-works

saltpetre, separation

soda manufacture

tax duties

transport

Saltpetre (nitre, potassium

nitrate)

Akkadian description

alchemical price

aqua fortis preparation

assay, metal ores

Chile-(NaNO3)

Chinese origin

dyeing process

explosive

gun-cotton manufacture

gunpowder ingredient

manufacture

matches, hand-guns

metallurgical fluxes

military pyrotechnics

preparation

食品添加剂 Ⅱ 125, 127

食物保藏 Ⅰ 264-266; Ⅱ 148-149, 155;

IV 46-47, 49-50

釉 II 287, 307

吕布兰制碱法 IV 239-242

采矿 I 566-567; II 166

泥炭资源, 泽兰 Ⅱ 683

提纯 IV 230, 232-233

盐田 Ⅲ 76

制盐工业 Ⅲ 82

硝石, 分离 Ⅱ 381

制碱 IV 236-239

税金 IV 237, 239

运输 Ⅱ 527

硝石

阿卡德语描述 I 251-252

炼金费用 (1501-1508年) Ⅱ 747

硝酸制备 Ⅲ 695,706

测定, 金属矿 Ⅲ 62-63

智利硝石 IV 246

中国起源 Ⅱ 370

染色工艺 Ⅲ 695

炸药 II 370; IV 235; V 285

火棉制造 V 290-291

火药成分 II 371, 379-382; V 285

制造 IV 255; V 285

导火线, 手枪 Ⅲ 355 注释 2

冶金熔剂 Ⅲ 39,41

军用烟火技术 Ⅱ 374, 376-382

制备 II 369-371, 380-381; IV 232

Sand

building

glass-making

metal-casting

Sand-glass

Sandals

Sandiver

Sanitary engineering

drainage systems

sanitation

water-closets

water-supply

Sanson-Flamsteed projection

Santalum album (sandalwood)

Saponaria officinalis (soapwort)

Sarsen rocks

Satellites, Earth

Satin

Saturn rockets

Saudi Arabia, oil

Saws

ancient origin

band-saws

bow-saws

bronze

carpenter's

circular-

沙

建筑 Ⅱ 407

玻璃制造 Ⅱ 314, 320, 323, 328

铸金 Ⅱ 475

沙漏 Ⅲ 526,550

凉鞋;参见 Footwear

玻璃沫 Ⅲ 62 及注释, 63

卫生工程 II 663-694; 参见 Water supply,

Sewage

排水系统 IV 504-513; VII 1382-1398

公共卫生 Ⅱ 527-533, 689-691; Ⅲ 273,

282 - 283; IV 504 - 519; VII 1382 - 1397

抽水马桶 IV 423, 507-509

供水 II 663-674, 689-692; IV 489-519;

V 561 −567; VI 1365 −1366, 1373 −

1381

桑松 - 弗兰姆斯蒂德投影 IV 625

檀香 I 288

肥皂草 I 249; Ⅱ 215

砂岩漂砾 Ⅰ 491-493; Ⅱ 35

卫星, 地球 VI 848, 857

缎子 Ⅲ 192, 199-200, 203, 205; 参见

Textiles

土星号火箭 7 848, 861, 869

沙特阿拉伯, 石油 VI 186

锯子

古代起源 I 142-143, 207-208, 603

带锯 IV 437

弓形锯 Ⅲ 112

青铜 I 603, 613

木匠的 Ⅱ 228-230, 390-393

圆锯 II 385; IV 427, 437

copper-铜锯 I 207-208, 570, 603, 688 fire-saws (fire-making) 锯木取火 (生火) I 220-222 flint-燧石锯 I 603 frame-saws 框锯 Ⅱ 391-392 iron-铁锯 I 619-620 joiner's 细木匠的锯 (约1703年) Ⅱ 253 machine-saws 机械锯 Ⅱ 643 - 644; Ⅲ 365 mechanization 机械化 (1808年) IV 427-428, 437, 581 - 582medieval 中世纪 II 389-393 Neolithic stone-workers 新石器时代石器工匠 I 500 quarrying/stone-masonry 采石/石材加工工业 Ⅱ 29-31,385 ship-building 造船 IV 580 tradesmen's tools 商人的工具(约1500-1850年)Ⅲ110, two-handled 双柄锯 Ⅱ 230, 389, 391 water-powered 水力锯 (约1250年) Ⅱ 644 Saxons 撒克逊人 Ⅱ 32-33,93 Say (cloth) 丝绒 (布料) Ⅲ 179 Scaffolding 脚手架 Ⅱ 386; Ⅶ 938 Scandinavia, N. W. Europe 斯堪的纳维亚,欧洲西北部 metals 金属 IV 120 planks, ready sawn 木板,准备好的锯 IV 580 roads 道路 IV 529 shipping 船舶 IV 558, 574 whaling 捕鲸 IV 57-58,62 wooden pipes 木制水管 IV 500 Sceptical Chymist, The, 《怀疑的化学家》, 玻意耳 IV 215 Robert Boyle Schedula diversarum artium, 《不同技艺论》,特奥菲卢斯 Ⅲ 206 Theophilus Presbyter School of Mines, Britain 国立煤矿学校,英国 V 782,785

Science and technology

agriculture

ancient world

arch theory

assaying

atomism

bridge-building

British government departments

building and engineering

cables, transatlantic

ceramics

chemical industries

dimensional theory

economics, factors

education

engineering

Europe after 17th century

food management

gas

glass-making

gunpowder

hydraulics

industrial revolution

instruments

metallurgy

navigation instruments

optical glass

philanthropic schemes

phlogiston theory

科学技术 IV 663-681; VII 1467-1482

农业 IV 14, 621, 674; V 24

古代世界 II 603-604, 606, 638

成拱论 Ⅲ 433 - 434

试金 Ⅲ 59-68

原子论 Ⅲ 56-57

造桥 Ⅲ 432

英国政府部门 V 550, 782-784, 790.

794

建筑和工程 Ⅲ 258; Ⅳ 442 - 446, 471,

478 - 486

电缆,横跨大西洋 IV 674

陶瓷 IV 328, 352

化学工业 III 676-708; IV 214-257

量纲理论 Ⅲ 432

经济, 因素 VI 48-76

教育 V 776-798; VI 138-171

工程 Ⅲ 344-345

17 世纪后的欧洲 Ⅲ 717 - 721

食品处理 V 26-52

煤气 IV 678

玻璃制造 Ⅳ 358, 360-361, 374-375,

674

火药 IV 674

水力学 Ⅲ 313 - 315

工业革命 IV 148-151, 230-257

仪器 Ⅲ 620-621; Ⅳ 398-415

冶金 III 56-59, 68; IV 674

航海设备 IV 674

光学玻璃 Ⅲ 230; IV 358-362

慈善计划 IV 675-677

燃素说 Ⅲ 57, 720; Ⅳ 218, 220

quantitative analysis 定量分析 Ⅲ 59 road construction 道路建设 IV 532-536, 539 ship-building 造船 Ⅲ 482-483; Ⅳ 577, 579, 584 social consequences 社会后果 V 814-841 steam-engines, development 蒸汽机,发展 W 162-166,179,181-188 strength of materials 材料强度 Ⅲ 58-59, 250-251, 432 structural theory 结构理论 Ⅲ 432 - 434 town-planning 城镇规划 Ⅲ 285 - 288 战争 Ⅲ 373-375; Ⅳ 665-667 warfare water-supply 供水 IV 490-491, 674 water-wheel experiments 水轮试验 IV 603 - 609 Scissors 剪刀 Ⅱ 100 Scirpus (mats and basketry) 莎草 (席和篮子) I 420-421, 450 Scotland 苏格兰;参见 Britain, Europe agriculture 农业 Ⅲ 3, 142; Ⅳ 2-3, 7, 10, 17 alcoholic spirits 烈性酒 Ⅲ 11 bleaching industry 漂白业 IV 243-244, 246-248 Board of Trustees 理事会 (1727年) IV 244, 246 canals and waterways 运河和水道 IV 565, 569, 571-572 chemical industry 化学工业 IV 238-239, 241, 244-245, 251 coal-mining 煤矿开采 IV 88 coinage 铸币 Ⅲ 341 dam-building 修建大坝 VI 199-200 diet changes 饮食变化 Ⅲ 3 dredging 疏浚 IV 641 染色 IV 248 - 249 dyeing farm-vehicles 农用交通工具 Ⅲ 142-144 fish industry 渔业 IV 47, 53-54 flax 亚麻 III 157-158 furnaces 熔炉 IV 122

Highlands mapped

hydro-electric engineering

iron industry

kelp

linen

New Year's Day, date

patent law

roads

sensitometry

shipping

soap

spinning-wheels

steam-engines

sulphuric acid manufacture

surveys

telegraphy

textile-industry

water-supply

windows

wool

Screws

accuracy

advances

Archimedean screws

armour

'Barrow' screw regulator

clocks

Greek

instruments, use

lathes, screw-cutting

高地地图的 Ⅲ 554

水力发电工程 VI 212

钢铁工业 IV 105, 109-111

海藻 IV 236

亚麻布 Ⅲ 151, 176

元旦, 日期 Ⅲ 580

专利法 IV 244

道路 IV 530, 532 - 534, 539

感光测定术 Ⅶ 1283 - 1284

船舶 III 478; IV 558, 592-593

肥皂 Ⅲ 703

纺车 Ⅲ 151

蒸汽机 IV 162, 172, 178

硫酸制造业 IV 245

测量 IV 607, 610, 613, 616

电报 IV 647, 649-650

纺织工业 Ⅲ 163; Ⅳ 283, 292, 299-300,

315

供水 IV 497

窗户 Ⅲ 237

羊毛 Ⅲ 152

螺旋

精度 IV 424-426

进步 (16-17世纪) Ⅲ 325

阿基米德螺旋泵 Ⅱ 633, 676-677; Ⅲ

106, 304 - 305, 423; IV 157

盔甲 Ⅲ 629

"巴罗"螺旋调节器 Ⅲ 669

时钟 Ⅲ 657, 659

希腊 Ⅱ 631-632

仪器设备,用途 Ⅲ 610,629

车床, 螺纹切削 Ⅲ 334-337; IV 425,

429, 432 - 433, 439, 441 lead-screws 导螺杆 Ⅲ 335-336 linen-press (printing) 亚麻压榨机 (印刷) Ⅲ 382 machine-tool parts 机床零件 Ⅲ 343, 345; Ⅳ 384-385, 418-419, 432 machinery 机器 (约1556年) Ⅲ 326-327 medieval 中世纪 II 293-294, 394-395 micrometers 千分尺 III 554; IV 395-397, 403, 423, 426; VI 1041 origin 起源 Ⅱ 242 注释 printing-press 印刷机 (16世纪) III 398-400 screw-cutting 螺纹切割 Ⅱ 631-632, 655; Ⅲ 334; Ⅳ 385 - 388, 392, 419 - 420, 424 - 425, 434、图版 25A screw dies/taps 螺丝板/丝锥 (19 世纪) Ⅲ 113-114 screw-jacks 螺旋千斤顶(起重机)Ⅱ647;Ⅳ463,480 screw-presses 螺旋压力机 Ⅲ 41, 177, 334, 337-340, 382, 414 screw-stoppers 螺旋塞 Ⅱ 293 - 294 standardization 标准化 (1841年) IV 433, 637 tangent screws 切线螺杆 IV 391-393, 395, 402-403 Scripts 文字;参见 Writing Sculpture and statuary 雕塑和雕像 casting statues 铸造雕像 Ⅲ 38-39 Colossus of Rhodes 罗得岛的巨像 Ⅱ 470 Greek temple figures 希腊神庙人像 Ⅱ 470 ivory 象牙 I 153, 661-662, 666, 668-669, 673, 681 stone 石雕 I 469-470 terracotta 红陶 II 274-279 wood 木雕 I 689-670, 699, 702 Scythes 长柄大镰刀 Ⅰ 514; Ⅱ 75, 95-96, 396; Ⅲ

136 - 138, IV 7

Scythians

Seals, hydraulic

Seasons, cycle

Seaweed

Secale

Sector instrument

Seedlip (seedcot)

Selenium

Semang people, Malaya

Sericulture

Sesamum

Serbia

Serge (cloth)

Serpentine quarries

Set-squares

Setaria (a millet)

Sewage and sewerage

Akkadian closet

ancient cities

'Bill of Sewers', England

City of London

construction

design progress

disposal

health hazards, sewer-men

house-drainage

London, drainage-works

塞西亚人 I 373

密封, 液压的 IV 266-267

季节,循环 Ⅲ 559-560,569,573;参见

Calendars

海藻;参见 Kelp

黑麦 I 368

函数尺 Ⅲ 627-628, 636

种子篮 (种子套) Ⅱ 100

硒 V 97

塞芒人, 马来亚 I 162, 168-170, 183-

184

蚕丝业 IV 308-309, 319-320; 参见 Silk

Industry

芝麻 I 288

塞尔维亚 Ⅵ 7-8

哔叽 (布料) Ⅲ 178-179

蛇纹石 Ⅱ 30

三角板 II 253, 386-387

粟属 (一种粟) I 369-370

污水排水 IV 504-519; VII 1383-1398; 参见

Sanitary engineering

阿卡德宫殿的盥洗室 I 467

古代城市 Ⅱ 527 - 529

《下水道法案》, 英格兰 (1531 年) IV 506

伦敦城 (始于1349年) IV 505-506

建设 (20世纪) VI 1386-1387

设计进步 VII 1385-1386

外理 IV 517-519

健康风险, 下水道工人 IV 516-517

住字排水 IV 507-509

伦敦, 排水工程 (始于 1850年) Ⅳ 509-

	512; VII 1383 – 1384
medieval	中世纪 Ⅱ 689 - 691
Mesopotamia	美索不达米亚 (公元前 3000 年) I 466 467,528
Middle Ages	中世纪 II 532-533; IV 504-505
Minos, Crete	米诺斯,克里特(约公元前1500年) IV 504

Paris, drainage works	巴黎,	排水工程	(始于166	3年)	IV 5	12 -
	513					

I 466 -

Roman period	罗马时期 Ⅲ 282; Ⅳ 504
sewers, designs and repairs	下水道,设计和维修 IV 512-517
treatment	处理 Ⅵ 1387 - 1395
urban systems	城市系统 Ⅶ 1383 - 1385
water pollution	水污染 Ⅶ 1395 - 1397

Sewing-machines	缝纫机 V 588-591, 639-640, 655, 819;
	VI 679 - 689

Sextants	六分仪 Ⅲ 556-557, 639; Ⅳ 390, 399, 401,
	598, 615-618, 图版 22B
Shag (fabric, goat's hair)	长毛绒 (织物,山羊毛) Ⅲ 179

0 (	
Shagreen (leather)	鲨革 (皮革) Ⅱ 157
Shalloon (woven worsted)	沙隆 (精纺织物) Ⅲ 179

Shaper-machines/engines	牛头刨床/引擎 IV 428, 430, 图版 26B
Sharpening-stones	磨刀石 Ⅱ 97

Shearing-machines	剪切机床 Ⅲ 173 - 175
Shears	修剪(切削) II 100, 192-193, 215, 217-

nears	18 99 (切削) II 100, 192 - 193, 213, 217
	218, 331; 11 340, 352
heep	羊; 参见 Livestock

Sheep	羊; 参见 Livestock
Sheffield plate	设菲尔德板 Ⅲ 48; Ⅳ 130; V 632-634
Shellac	虫胶 Ⅱ 362; Ⅲ 696; Ⅳ 133, 163; 参见 Lacquer
Shells	贝壳

burnishing tools	磨光工具 I 390
currency	货币 I 174

ivory-work 象牙制品 I 670-671 lamps 灯 I 236 metal-work 金属制品 I 661 Shields 盾 bronze 青铜 Ⅱ 460, 462, 468, 696 leather 皮革 Ⅱ 164-165, 167 'tortoise' "龟形装甲" Ⅱ 716 wood 木头 Ⅱ 169 Shimosite (picric acid explosive) 下关炸药(苦味酸炸药) VI 548 Shipping lines 航运公司;参见 Ships ... headings Australian Mail Company 澳大利亚邮政公司 V 362 Blue Funnel 蓝烟囱航运公司 V 378-379 Cunard 丘纳德航运公司 V 145, 352, 374, 378 East India Company 东印度公司 Ⅲ 481, 496; Ⅳ 576, 578 -579, 590 Eastern Steam Navigation 东部燕汽航运公司 V 362 Company General Steam Navigation 通用轮船公司 IV 591 Company Inman 英曼航运公司 V 217 National 国立的 V 149 Orient Line 东方航运公司 IV 593 Pacific Steam Navigation 太平洋蒸汽航运公司 V 372 Company White Star 白星航运公司 V 378 Ships and ship-building 船舶和造船 Ⅱ 563-588; Ⅲ 471-500; Ⅳ 574-595; V 350-390; VI 736-761; 参 见 Shipping lines, Ships named ancient man 古代人 1 730 - 743

479

无敌舰队战役 Ⅲ 480-482

驳船 Ⅱ 576-577, 686-687; Ⅲ 478-

Armada campaign

barges

bells	钟 Ⅲ 484
block-making project	滑轮加工工程 IV 427-428, 437, 581-
	582
brigantines	双桅帆船 Ⅲ 491, 499
bulk carriers	散装船 Ⅷ 737, 740
cable-ships	电缆船 V 225
cables	锚索 Ⅳ 580
caravels	卡拉维尔帆船 Ⅲ 476 - 478
cargo-ships	货船 V 378-383; Ⅵ 737, 739-741
carracks	卡拉克船 Ⅱ 586-587; Ⅲ 475-479
'cat-built barks'	"坎特式三桅船" Ⅳ 574 - 575
cataphracts, Greek	装甲战船, 希腊 Ⅱ 566-567
chain anchor-cable	锚链 Ⅳ 585
clippers	飞剪船 IV 590-593
coal consumption	煤炭消耗 V 363, 365
cogs (types of sailing ships)	柯格船 (帆船的类型) Ⅲ 476
colliers	运煤船 IV 574-575; V 371, 380
decoration	装饰 Ⅲ 493-495, 498
designs	设计 IV 577-578, 584; VII 736, 746-747,
	756
developments	发展 (始于17世纪) Ⅲ 482-486, 495-
	499
docks	船坞 Ⅲ 492
dredgers	挖泥船 Ⅱ 656-657; Ⅳ 630
fishing-vessels	渔船 IV 46-48, 52-54
frigates	桨帆快船 Ⅲ 496
full-rigged	全帆装船 Ⅲ 474-478, 499
galleasses	风帆炮舰 Ⅲ 473, 478-480, 图版 21B
galleons	盖伦船 Ⅲ 479-481, 483, 487
galleys	桨帆船 🏻 353, 471 - 474, 478 - 480
Greek	希腊 II 517-518, 563-567
guns	火炮 Ⅲ 473, 478-481, 499

herring-busses

H. M. Victualling Office,

Deptford

hoys (sailing vessels)

hydrofoil craft

industry

international trade

Irish

iron ships

ironelads

Liberty ships

Lloyd's Register

medieval

merchantmen

models

mould-loft

naval architecture

oars

oil-burning

oil-tankers

ownership, world fleet

paddle-propulsion

passenger ships

performance

pinks

pinnaces

propulsion

rigging

鲱鱼帆船 Ⅲ 499

维克图阿灵,德特福德 IV 208

单桅小船 (帆船) Ⅲ 498

水翼艇 Ⅶ 744 - 745

行业 (20世纪) VII 693-694

国际贸易 W 692, 694, 696

爱尔兰人 [[ 581-582

铁船 IV 476, 579-580, 583, 587-592,

594; V 62, 350 - 353, 355 - 372

铁甲船 IV 588-590

自由轮 11 753 - 754, 877

劳氏船级社 V 373

中世纪 Ⅱ 390, 582 - 588

商船 Ⅱ 567-569, 573-576, 585-586

模型 Ⅲ 482, 490-492, 497, 图版 24

放样间 Ⅲ 489-490

造船工程 IV 584

船楽 III 471-473

烧油的 V 117-118; 759-760

油轮 V 121, 380-383; W 696-697, 737,

740 - 743

所有权, 世界船队 Ⅶ 694-695, 757-758

桨轮推进 Ⅱ 606, 607, 651, 719; V

141 - 146, 372

客轮 Ⅵ 737, 743 - 744

性能 IV 575 - 579, 592

三桅海帆船 Ⅲ 485

三桅小帆船 [] 478-479

推进器 (20世纪) VII 758-760

索具 III 476-477, 483, 485-487, 495-

497; IV 582 - 586, 593 - 594

Roman	罗马的 Ⅱ 569 - 576
round-ships	圆船 Ⅲ 473 -474, 479 -480
rudders	船舵 Ⅲ 475 - 476
rust prevention	防锈 Ⅲ 679
safety	安全 Ⅷ 745 - 746, 748
sails	帆船 II 567, 571, 574, 583-584, 771;
	Ⅲ 472, 474 – 477, 481, 485 – 487; IV
	582 – 586, 593 – 594; V 353, 362 – 363,
	378, 454
Scandinavian	斯堪的纳维亚的 Ⅱ 612
screw-propulsion	螺旋推进 IV 431, 587; V 146-149
sheathing	覆盖 IV 123, 130, 579-580, 591-592
ship-burials	埋藏人的船 Ⅱ 578-581
shipyards	船坞 Ⅱ 517-518; Ⅲ 486
sloops	辅助炮艇 Ⅲ 491
snows (snaauw)	二桅帆船 Ⅲ 499
steamships	蒸汽船 Ⅳ 548, 571-572, 587-588,
	590, 593 - 594; V 352 - 353, 362 -
	365, 381, 383
steel ships	钢船 V 62, 372-378
steering-gear	操舵装置 Ⅲ 497 - 498; V 383 - 386
stores	储备物资 Ⅲ 487
submarines	潜水艇 V 117, 234; VI 254
textbooks	教科书 Ⅲ 482, 488
theory	理论 Ⅲ 432; V 353, 386-390
timber	木材 Ⅲ 487 - 489, 481, 492 - 493
tonnage	吨位 III 480 - 481, 493; VII 757 - 758
trading-ships	商船 Ⅲ 472 - 478, 481 - 482, 496, 498 -
	499
turbines	蒸汽轮机 V 149 - 152; Ⅶ 758 - 759
Victory ships	胜利轮 Ⅶ 753, 877
and the second s	Tracks W 181 181 180 100 100 100

军舰 Ⅲ 471-474, 478-482, 497, 499;

warships

IV 576 −579, 582 −588; V 141, 147, 152, 155; VI 752

捕鯨船 Ⅲ 497

惠特比运煤船 IV 574

木船 IV 574-588, 590-592; V 350, 353, 355 注释 1, 365, 375

快艇游船 Ⅲ 486, 497-498

船舶名称; 参见 Shipping lines, Ships and

Shipbuilding

"艾伦·曼比号" V 146, 351

"亚加米农号" IV 575

"埃阿斯号" V 148

"班长号" IV 580

"信天翁号" VII 1466

"阿美利加号" Ⅵ 744

"安菲翁号" V 148

"安妮特号" V 361

"南极号" IV 60

"羚羊号" Ⅲ 479

"无烟煤号" V 154

"阿奎塔尼亚号" VII 743, 759

"阿卡迪亚号" Ⅶ 744

"阿基米德号" V 147

"北极王子号" VI 352

"北极王后号" VI 352

"羚羊号" IV 592, 图版 43A

"皇家方舟号" Ⅲ 481

"箭号" IV 579

"亚特兰大号" IV 图版 41A

"阿特拉斯号" IV 图版 42B

"奥古斯塔斯·B. 沃尔文号" VI 464

"酒神女祭司号" V 148

yachts

whaling-ships

wooden ships

Whitby colliers

Ships named

Aaron Manby

Agamemnon

Ajax

Alarm

Albatross

America

Amphion

Annette

Antarctic

Antelope

Anthracite

Aquitania

Arcadia

Archimedes

Arctic Prince

Arctic Queen

Ariel

Ark Royal

Arrow

Atalanta

Atlas

Augustus B. Wolvin

Bacchante

Banshee

Bellona

Birkenhead

Blenheim

Blue Peter

Boadicea

Brandon

Britannic

Bull

Caliph

Campania

Candia

Captain

Challenger

Charles

Charlotte Dundas

Circassia

City of New York

City of Paris

City of Richmond

City of Rome

Clermont

Clytemnestra

Comet

Conte di Savoia

Cordelière

Coronia

Cutty Sark

Dart

Defiance

"女鬼号" V 62

"女战神号" IV 图版 41B

"伯肯黑德号" V 441

"布莱尼姆号" Ⅳ 590

"蓝彼得号" VI 352

"包迪西亚号" V 148

"布兰登号" V 149

"不列颠号" Ⅵ 743

"公牛号"Ⅲ 479

"卡利夫号" IV 593

"坎帕尼亚号" V 374-377, 图版 25

"坎迪亚号" V 148

"船长号" IV 589, 图版 43B

"挑战者号" V 453, 465; Ⅶ 1451-1453,

1447 - 1448, 1456, 1465

"查理号" Ⅲ 491

"夏洛特·邓达斯号" Ⅳ 572; V 143

"切尔卡西亚号" V 48

"纽约城号" V 378

"巴黎城号" V 378

"里士满城号" V 217

"罗马城号" V 369-371

"克莱蒙号" V 143

"克吕泰墨斯特拉号" V 62

"彗星号" V 143, 152

"萨伏伊公爵号" W 744

"科尔得利号" Ⅱ 478

"科罗尼亚号" W 759

"短衬衫号" IV 592

"标枪号" IV 579

"挑战者号" IV 548

Devastation

Dreadnought

Duke of Wellington

Dunedin

Elégante Messagère

Elizabeth Watts

Endeavour

Erebus

Etruria

Europe

Fairfree

Flamboro

Franconia

Frigorifique

Fullagar

Garry Owen

George

Gettysberg

Glatton

Glomar Challenger

Glückauf

Golden Hind

Goliah

Gorgon

Grace Dieu

Grand Souterrain

Great Britain

Great Eastern

"毁灭号" IV 590

"无畏号" IV 577; VI 5

"威灵顿公爵号"Ⅳ 587-588

"达尼丁号" V 49

"优雅信使号" IV 559

"伊丽莎白·瓦茨号" V 121

"奋进号" Ⅳ 575, 图版 40A; V 146; W 1446

"黑暗号" V 41

"伊特鲁里亚号" V 378

"欧罗巴号" Ⅶ 744

"费尔弗里号" VI 353-354

"弗兰伯勒号" V 149, 图版 15B

"弗兰克尼亚号" WI 759

"冷藏库号" V 48

"富拉格号" Ⅶ 736

"加利·欧文号" V 351, 362

"乔治号" (1546年) Ⅲ 478

"葛底斯堡号" Ⅵ 742

"格拉顿号" IV 590

"格洛玛·挑战者号" W 1457

"幸运号" V 121

"金鹿号"Ⅲ 477, 494

"巨人号" IV 661

"戈尔贡号" V 145

"天佑号" (1418 年) II 587-588

"非凡的隧道号" IV 556

"大不列颠号" IV 431, 476; V 147, 362, 375, 图版 14A

"大东方号"Ⅳ 661,图版 46B; V 146, 148,361,363-365,372,374-375, 377,383-385,图版 13A,15A,24;

## VII 743

Great Michael

Great Western

Greyhound

Hamburg

Harry/Harry Grace à Dieu

Hart

Henry Grace à Dieu

Holland

Inflexible

Investigator

Iris

Isle of Arran

James Watt

Janot

Janus

John Sergeant

Lady of the Lake

La Gloire

Lancing

Lenin

Leviathan

Lindesnaes

London Engineer

Lucania

Lusitania

Madre de Dios

Majestic

Manhattan

Marlborough

Mauretania

"大迈克尔" (1506年) Ⅲ 478

"大西方号" IV 图版 44A; V 362, 372

"灵号" V 389-390

"汉堡号" VI 354

"哈利号"; 参见 Henry ...

"公鹿号" Ⅱ 479

"亨利号"Ⅲ 478, 487, 图版 21A

"荷兰号" V 149

"不屈号" V 217

"调查者号" V 452

"彩虹女神号" V 373

"阿伦岛号" V 146

"詹姆斯·瓦特号" IV 594

"雅诺号" VI 352

"杰纳斯号" V 153

"约翰·萨金特号" Ⅶ 760

"莱克夫人号" IV 548

"光荣号" IV 588-589

"兰辛号" IV 593

"列宁号" VI 244

"海中怪兽号" V 540

"林德斯内号" V 380-381

"伦敦工程师号" V 144

"卢卡尼亚号" V 374-377

"卢西塔尼亚号" W 743, 759, 1071

"圣母号" Ⅲ 481

"雄伟号" V 378

"曼哈顿号" ₩ 744

"莫尔伯勒号" IV 587, 图版 40B

"毛里塔尼亚号" WI 693, 743, 759, 924,

1033, 1071

Mercury

Merrimac

Minotaur

Minx

Monitor

Nautilus

Neverita

New Zealand

Newcombia

Nina

Normandie

Northumberland

Oceanic

Olympic

Oswestry Grange

Paraguay

Pereire

Powerful

Preussen

Princess Henriette

Princeton

Propontis

Pyroscaphe

Queen

Queen Elizabeth

Queen Mary

Rattler

Regent

Reliance

Resolution

"墨丘利号" V 373

"梅里麦克号" V 822

19主义元 7 1022

"弥诺陶洛斯号" V 148

"明克斯号" V 147

"班长号" IV 589; V 819

"舡鱼号" VI 254

"内维利塔号" Ⅵ 737

"新西兰号" V 155

"新科比亚号" Ⅶ 737

"尼娜号"Ⅲ 477

"诺曼底号" Ⅶ 744

"诺森伯兰郡号" V 148, 图版 14B

"大洋号" Ⅶ 743

"奥林匹克号" Ⅶ 743

"奥斯韦斯特里·格兰奇号" V 48

"巴拉圭号" V 48

"佩雷艾号" IV 593

"强力号" V 154

"普雷森号" IV 594

"亨丽埃特公主号" V 146, 图版 13B

"普林斯顿号" V 147

"普罗庞蒂斯号" V 149

"火舟号" V 142

"皇后号" IV 587-588

"伊丽莎白女王号" W 743

"玛丽皇后号" V 539; W 743

"响蛇尾号" V 147

"摄政者号" Ⅲ 478

"信任号" V 449

"坚定号" IV 575

Rising Star Royal George Royal Prince

San Juan

San Martin

São João

Savannah

Scotia

Selandia

Shark sloop

Sharpshooter

Sheldrake

Sir Lancelot

Sirius

Sovereign of the Seas

Speedy

Strathleven

Subtile

Taeping

Terrible

Terror

Teutonic

Thermopylae

Thetis

Thorland

Thunderer

Tiger

Titanic

Transit

Trial

"升星号" V 144

"皇家乔治号"Ⅲ 499; IV 580, 590

"皇家王子号" Ⅲ 485-486, 494, 图版 22

"圣胡安号" Ⅲ 480

"圣马丁号"Ⅲ 480-481

盖伦船 Ⅲ 480

"萨凡纳号" V 144

"斯科舍号" V 145

"斯兰迪亚号" Ⅶ 759

"鲨鱼号"辅助炮艇 Ⅲ 491

"神枪手号" V 154

"麻鸭号" V 155

"朗瑟洛爵士号" IV 592

"天狼星号" V 153

"海上君主号" Ⅲ 482, 485-486, 494, 图

版 23

"快捷号" V 155

"斯特拉思利文号" V 49

"萨布泰尔号" Ⅲ 479

"太平号" IV 592, 图版 43A

"猛烈号" V 154

"恐怖号" V 41

"条顿号" V 378

"德摩比利号" IV 592

"西蒂斯号" V 154

"索兰德号" VI 353

"雷神号" V 153

"虎号"Ⅲ 479

"泰坦尼克号" Ⅶ 743, 745

"中天号" IV 579

"试验号" V 350

Trident

Trieste (bathyscope)

Turbinia

Umbria

Vaderland

Vespasian

Victoria

Victoria

Victory

Virginia

Vityaz

Volkswohl

Vulcan

Warrior

Zoroaster

Shipworm (Teredo navalis)

Shoe-last celts, Danubian period

Shoemakers

Shoes

Shuttles

Siamese spoke-reel

Sickles

Siege-engines

battering-rams

cannon

fighting car ('tank')

scaling-ladders

seventeenth century

"三叉戟号" Ⅳ 590

"的里雅斯特号" Ⅶ 1453

"透平尼亚号" V 150 - 151, 156; Ⅵ 758, 1025

"翁步里亚号" V 378

"瓦德兰德号" V 381-382

"维斯帕西安号" VI 759

"维多利亚号" (1518年) Ⅲ 477

"维多利亚号" (1859年) IV 587

"胜利号"Ⅲ 499; IV 576-577, 582, 585, 图版 42A

"弗吉尼亚号" W 759

"维塔兹号" VI 1453

"福尔克斯沃尔号" VI 352

"伏尔甘号" V 350, 355-356, 358, 366, 368-371

"勇士号" IV 588-589; V 148

"琐罗亚斯德号" V 121

船蛆 II 569

鞋楦式石斧, 多瑙河文化时期 I 507

制鞋工人 Ⅱ 166-168, 170

鞋;参见 Footwear, under Horses

梭子 Ⅲ 161, 165-170, 187

暹逻的辐条络车 Ⅱ 206

镰刀 I 502, 503, 513-514, 520, 541-

542, 698; II 94 - 95; III 134, 136 - 137

攻城器械;参见 Military technology

攻城槌 Ⅱ 702, 715-716

大炮 (14世纪) Ⅱ 726-727

战车("坦克") Ⅱ 726

云梯 Ⅱ 716, 724

17世纪 Ⅲ 370

towers

wall defences

Sieves

Sighting-tubes

Silex

Silica

Silk industry

ancient textiles

bleaching and dveing

British, Irish and Colonial

Silk Company

Byzantine influence

Chinese

combing processes

damasks

dyeing and weighting

early sericulture

fabrics and cloths, types

figured silks

figured twill

French loom

Islamic

Italian

machinery

medieval

'old silk-route'

raw-silk trade

reeling process

Renaissance period

塔楼 Ⅱ 716-717, 725-726

城墙防御 Ⅱ 717 - 719

筛 I 275, 422, 566; Ⅱ 5, 104; Ⅲ 16-18

窥管 Ⅲ 375, 593 - 595

硅石 II 28, 529

二氧化硅 III 206, 218; IV 332-333, 347, 359;

VI 430

丝织工业 IV 308-327; 参见 Sericulture, Tex-

tile industries

古代织物 (约公元前 1000 年) I 445

漂白和染丝 Ⅱ 365

不列颠和爱尔兰及其殖民地丝绸公司 IV

308

拜占庭的影响 Ⅱ 756, 761

中国的 Ⅲ 195, 201-202

精梳法 IV 321-322

花缎 Ⅲ 201 - 203

染色和增重 IV 320-321

早期养蚕业 Ⅱ 197-199

织物和布料,类型 Ⅲ 178-179

提花丝织物 Ⅲ 190-191, 193

显花斜纹织物 Ⅲ 195-198

法国织布机 (约1605-1620年) II 165

伊斯兰的 Ⅱ 762-763; Ⅲ 191, 197, 199

意大利的 Ⅲ 165, 196, 199, 203

机器 IV 309-319

中世纪的 Ⅲ 190-191, 196-198, 200,

202

"古丝绸之路" Ⅱ 759, 763

生丝贸易 Ⅲ 195

缫丝工艺 IV 309-310

文艺复兴时期 Ⅲ 151

satin weave sericulture

spinning techniques

tabby fabrics

varnished for gas-pipes

warping

throwing

watered effects

weaving

Siloam tunnel

Silver

aqua regia, reaction

assaying

blanching

chloride

chronological chart

coinage

cupellation

cups

early civilizations

electrum

extraction

fine metal-work

furnaces, melting

galena source

German silver

gold, separation

ground

缎纹组织 Ⅲ 200

养蚕 Ⅲ 195

纺织技术 Ⅱ 205-207, 644-645, 图版 8;

IV 313 - 316, 321

平纹织物 Ⅲ 195, 201-202

捻 IV 311-313, 图版 15

涂漆的丝绸管 Ⅳ 262

整经 Ⅱ 210

水洗效果 Ⅲ 178

织物 IV 316-319

西罗亚隧道 I 764-765

白银

"王水", 反应 II 356-357

试金 Ⅱ 45-46; Ⅲ 59, 63-68

漂白 Ⅲ 46,56

氯化银 Ⅲ 241

年历表 I 575

铸币 [ 585; Ⅱ 13 注释, 46, 485; Ⅲ 46-

47; V 94; VI 411

灰吹法 I 581, 584; Ⅲ 64-65

杯子 II 449-450, 463

早期文明 I 582-585

金银合金 I 623, 644-645, 661; IV 146

提炼 Ⅰ 572, 574, 584; Ⅱ 356-357; Ⅲ

33, 42; IV 135 - 140; V 72, 76, 79,

95 - 97; VI 424

精细金属加工 I 623-624, 626

熔炉,熔炼 Ⅲ 53

硫化铅来源 Ⅱ 43-44

德国银 IV 146

黄金, 分离 Ⅰ 356-357; Ⅱ 65

助熔剂 Ⅲ 49

de la constantina de	AND THE RESERVE AND THE PARTY OF THE PARTY O
liquation process	熔析法 I 584-585
metallurgy	冶金 Ⅲ 27 - 28
mines	矿石 Ⅱ 1-5, 65, 110; Ⅲ 80-82; Ⅳ 66;
	VI 411, 413
mirrors	银镜 (始于约 1840 年) IV 363
niello ingredient	乌银成分 48
paint/ink	油漆/油墨 Ⅲ 49
plating	镀银 II 227; IV 119; V 95
price	价格 (公元 1501 年) Ⅱ 747
refining techniques	精炼工艺 Ⅱ 42 注释, 43-45, 65-67; IV
	142 – 144
repoussé work	压花制品 Ⅱ 468, 470-472
rolling-mills	滚轧机 Ⅲ 342
Roman period	罗马时期 Ⅱ 63
Sheffield plate	设菲尔德板 Ⅲ 48; Ⅳ 130
soldering	焊接 Ⅰ 650 - 652; Ⅲ 48
speculum-metal	镜用合金 Ⅲ 38, 40-41
sulphide	硫化银 Ⅳ 66
tape	带子 Ⅲ 48
touchstone assay method	试金石测定法 Ⅱ 45-46; Ⅲ 65-66
Vase of Entemena	昂泰姆纳花瓶 I 652-653
wire	银丝 Ⅱ 452 - 453
yellow glaze	黄釉 I 359
Sinapis (mustards)	芥菜 I 370
Sinopia (red pigment)	赭石颜料 (红颜料) Ⅱ 361
Siphons	虹吸管 Ⅱ 668-669, 671
Skill	技能 I 1-37
animals, use of tools	动物,使用工具 I 1-6
cultural factors	文化因素 I 34-36
hereditary influences	遗传影响 I 34-36
human-, evolution	人类的技能, 进化 1 22-34
primates	灵长目动物 I 6-19

tool-making, origins 工具制作,起源 I 19-22 Skis, Stone Age 雪橇, 石器时代 I 708-709 Slates, roofing 板岩,屋顶 Ⅱ 34,415; Ⅲ 260-261 Slave-labour 奴隶劳动 II 590-592, 600-601, 605-606, 638 - 639, 671 - 672 Sledges 雪橇 cave pictograph 洞穴, 象形文字(约公元前 3500 年) I 205 farm vehicles 农用车 Ⅲ 140-141 Egyptian building methods 埃及建造方法 I 479, 481 起源 I 206, 210, 704 origin runners, types 滑板, 类型 I 516, 708 wheel-less vehicles 无轮交通工具 Ⅰ 707-711; Ⅱ 19; Ⅲ 537 Sleeve and socket principle 套筒管座原理 I 71 Slide-car 滑车 III 141 Slide-rules 计算尺 (17 世纪) Ⅲ 542, 628 Slings 投石器 I 156-157, 502, 512 Sluices 水闸 Ⅲ 441-442, 444, 454, 462 Smalt 大青玻璃粉 Ⅱ 361; Ⅲ 678, 698; Ⅳ 145 Smelting 熔炼 Ⅲ 27-33, 51, 74, 79; 参见 Metals Smiths 金属工匠;参见 Machine-tools anchor-锚铁匠 Ⅲ 116 ancient crafts 古代工艺 I 579, 596 blacksmiths 铁匠 58-61, 69-70, 236, 242, 256, 396; III 111 - 114, 116, 126 - 127, 487 blade-刀匠 III 343 bronzesmiths 青铜匠 Ⅰ 591; Ⅱ 472; Ⅲ 116 chain-链铁匠 Ⅲ 116 coppersmiths 铜匠 II 53 goldsmiths 金匠 Ⅲ 623 locksmiths 锁匠 Ⅱ 60

London Blacksmiths' Company 伦敦铁匠公司 II 243 铁钉匠 Ⅲ 116 nailneedlesmiths 针匠 Ⅱ 75 剪切匠 Ⅲ 116 shearsilversmiths 银匠 Ⅱ 482 swordsmiths 打造刀剑的铁匠 Ⅱ 479-480; Ⅲ 115, 350 tinsmiths 锡匠 Ⅲ 116 Snuff 鼻烟 Ⅲ 10 肥皂 Soap alkali supply 碱供应 IV 232, 235, 238, 241, 246 animal-oils 动物油脂 IV 61 cloth, finishing 织物,整理 Ⅱ 169-171, 175 清洁 (20 世纪) VI 547 detergents 埃及清洁剂 I 249, 260-261 Egyptian detergents 香精油, 使用 V 317 essential oils, use 制造业 (始于18世纪) IV 253-254; VI manufacture 547 起源 II 354-356 origin palm oil 棕榈油 I 828; V 23 肥皂制作 Ⅱ 356 注释; Ⅲ 703 - 705; Ⅳ soap-making 232 Sumerian recipes 苏美尔配方 I 261 肥皂税,取消 (1853年) V 834 -tax, abolished 皂石 IV 343 Soapstone (steatite) 索厄羊 (赫布里底群岛) I 344-345 Soay (Hebrides) sheep Société d'Encouragement, Paris 促进协会, 巴黎 V 528 法国土木工程师学会 V 489-490 Société des Ingénieurs Civils de France 社会,形态;参见 Cultures Societies, forms 驯养, 动物 I 327-328 domestication, animals 早期 I 38-57 early periods 经济阶层, 出现 I 53 economic classes, emergence

economic imperialism 经济帝国主义 I 56-57 food-gatherers 食物采集者 I 40-42, 184-186 industrialization, consequences 工业化, 后果 V 814-841 ivory workers 象牙工人 I 664-666 language 语言 I 89-92, 102-106, 745-746, 755 - 757Neolithic revolution 新石器革命 I 42-47, 79, 340-341, 349 - 350science, effects 科学, 影响 IV 663-681 tribute state 贡品国 I 50-55 urban revolution 城市革命 I 45, 49-50, 52-53, 80, 101 - 102, 377 Society of Arts 皇家艺术学会;参见 Royal Society of Arts Society of Chemical Industry, 化学工业协会,伦敦 V 802; VI 153 London Society of Dyers and Colourists 印染者学会(布拉德福) VI 672 (Bradford) Society of Glass Technology in 英国玻璃技术学会(1916年) VI 589 Britain Soda (sodium carbonate) 苏打 (碳酸钠); 参见 Natron alchemical description 炼金术描绘 Ⅱ 737 caustic- (hydroxide) 烧碱 (氢氧化物) Ⅱ 737; Ⅳ 227; V 244; VI 519, 521 cleansing agent 清洁剂 Ⅱ 355 glass industry 玻璃制造业 Ⅰ 261; Ⅲ 206, 234, 700; IV 256 glazes 釉 II 354 manufacture 制造业 IV 231-232, 236-242, 245, 248; V 236 - 244 mummification process 木乃伊制作工艺 I 268, 270 nitrun, Nile Delta 碱,尼罗河三角洲 Ⅱ 354 plant source 植物来源 I 261

soap manufacture	肥皂业 II 354; III 703; IV 253; V 244, 671-672
wood source	木材来源 Ⅲ 685; IV 231-232
Sodium	钠
aeroengine coolant	航空发动机冷却剂(20世纪40年代) VI 442
carbonate	碳酸钠;参见 Soda
Castner process	卡斯特纳法 V 91, 248-249; VI 518
cyanide	氰化钠 V 95, 249; VI 518-519
extraction	提取 IV 118, 227; V 72, 91, 248; VI 519
nuclear reactor coolant	核反应堆冷却剂 VI 247 - 248
oxide	氧化钠 Ⅲ 234
Soil erosion	水土流失 VI 319
Soil fertility studies	土壤肥力研究 VI 311-312
Soil mechanics	土力学 VI 946
Solanum (potato)	块茎植物(土豆)Ⅲ1-2
Solar power	太阳能 VI 221 - 222
Soldering, solders	焊接, 焊料; 参见 Welding
alloys, equilibrium diagrams	合金, 平衡图 I 651
ancient metal-work	古代金属加工 I 649-653
blowpipe, use	吹管, 使用 Ⅲ 55
boilers, steam-engines	锅炉, 蒸汽机 IV 172-173
gold and silver	金和银 Ⅲ 48
inlaid metal-work	镶嵌金属加工 Ⅱ 453
lead, Greek and Roman	铅, 希腊罗马 Ⅱ 46-47
pipework, Middle Ages	管道,中世纪 Ⅱ 665-666
recipes	配方 (13-15 世纪) II 352
tin alloys	锡合金 Ⅲ 42; Ⅳ 124
window-leads	镶玻璃铅条 Ⅲ 42
Solutreans (stone-workers)	梭鲁特人(石匠) I 500
Sorghum	黍 I 369
Sound recording	录音 Ⅶ 1262 - 1265, 1302, 1304 - 1305,

1309 - 1315

South Africa

cartography

food

geodesy

gold mining

South America

barbed wire fencing

copper

dyestuffs

food

precious metals

rubber

Space technology

Apollo space flights

astronavigation

manned space flight

Moon

rocket flights

satellites

Saturn rockets

unmanned space Vehicles

V-2 missiles

Space vehicles manned

Apollo series

Apollo-Soyuz joint flight

Gemini series

Mercury series

Saturn V, launch vehicle

南非

制图术 V 441

食物 V 2, 51

大地测量学 V 442

金矿 V 95, 249

南美洲;参见 America

带刺铁丝栅栏 V 625

铜 V 76 注释 1,79

染料 V 264

食品 V 23-24, 51

贵金属 V 85, 95

橡胶 V 221, 752, 754, 773-774

航天技术 WI 857-870; 参见 Space Vehicles

阿波罗太空飞行 VII 848, 857-859, 865,

868 - 869

太空飞行 VII 849, 952

载人航天飞行 VI 26; VII 865-866

月球 1 857-859, 866-867

火箭飞行 VI 22; VII 859-865, 869

卫星 7 848, 857, 866-869

土星号火箭 Ⅷ 848, 861, 869

无人航天器 VII 866-869

V-2 型导弹 (20 世纪 40 年代) WI 848 -

849

载人航空飞行器

阿波罗系列 VII 848, 857, 866, 868 -

869

"阿波罗-联盟号"联合飞船 Ⅷ 866

"双子座"系列 Ⅶ 866

"水星"系列 1 866

土星5号运载火箭 VII 861

Shuttle 航天飞机 VII 869 Skylab "天空实验室" Ⅶ 866 "联盟号" 图 857, 866 Soyuz Voskhod "上升号" Ⅶ 866 "东方号" WI 865-866 Vostok Space vehicles, unmanned 无人航天器 Early Bird "晨鸟" VII 867 Luna series "月球"系列 VII 867 Pioneer "先锋号" VII 869 Sputnik 卫星 🛛 857, 867 Titan-Centaur, launch vehicle "大力神 - 半人马座运载火箭" Ⅶ 860 "海盗号" WI 860, 869 Viking Spades and shovels 铁锹和铲 Ⅱ 9, 12, 16, 98-99; Ⅲ 115, 134 - 136, 138Spain 西班牙;参见 Europe aeronautics 航空 V 405 agriculture 农业 IV 13, 16, 26-29, 33-34 aqueducts 渡槽 Ⅱ 47,670-671 canals and waterways 运河和航道 N 551, 554 火炮 Ⅲ 367 cannon ceramics 陶器 IV 329, 334-336 化学工业 Ⅲ 677; V 243 chemical industry 铸币 Ⅲ 341 coinage 铜 V 77,95 copper 棉花 Ⅱ 199 cotton damasks 花缎 Ⅲ 201-202 diet changes 饮食变化 Ⅲ 1-3 dyeing industry 染色业 Ⅲ 695; V 258, 264, 266 esparto-grass 茅草 V 713 figured silks 显花丝绸 Ⅲ 196, 198-199 flax 亚麻 Ⅱ 195

food

furnaces

geodesy

glassware

gold production

Gregorian calendar, adoption

infantry

iron production

knitting

lead

leather

looms, medieval

mercury

mining

navigation

non-ferrous metals

paper-making

platinum metals

population increase

precious metals

roads

satin

ships

silver

soap

'Spanish leather'

steam-engines

sulphur

telegraphy

textile industry

食品 V 3, 21

熔炉 IV 122, 134

大地测量学 V 442

玻璃器皿 II 323

黄金生产 Ⅱ 42

格里历, 采用 Ⅲ 579

步兵 Ⅲ 348

铁的生产 Ⅱ 61; V 60

针织 Ⅲ 185

铅 (2世纪) Ⅱ 45

皮革 Ⅱ 150-151, 180

中世纪织布机 Ⅲ 192

汞 IV 134

采矿 Ⅱ 5, 11-13, 46-48; IV 65

航海学 Ⅲ 526, 548

有色金属 IV 119, 123

造纸术 Ⅲ 412

铂系金属 IV 119, 144

人口增长(1800-1950年) V 823

贵金属 V 85, 95

道路 IV 529

缎子 Ⅲ 200

船舶 III 477-478, 480-481, 499; IV 576,

586

银 II 44; IV 138; V 85, 95

肥皂 Ⅲ 703, 705

"西班牙皮革"Ⅱ 150-151, 179

蒸汽机 IV 178

硫 IV 232

电报 IV 651, 653

纺织工业 Ⅲ 151

tiles, ornamental	装饰砖 Ⅱ 307
tin mines	锡矿 I 589, 591-592
tobacco	烟草 Ⅲ 8
viticulture	葡萄栽培 Ⅱ 134
water-supply	供水 V 557
windmills	风车 Ⅲ 89, 95-96, 106
wool	羊毛 Ⅱ 192; Ⅲ 152, 155
Spanners	扳手 Ⅲ 112, 114, 338
Spears	长矛;参见 Harpoons, Javelins, Weapons
all-wooden	全木制的 [ 30, 141
bronze heads	青铜头像 [ 615-616
copper heads	铜头 I 605
food-gatherers	食物采集者 I 157-161
hafted	带柄的 I 32-33, 142
heads, bone/flint	骨头, 燧石 I 33, 498
iron heads	铁头 [ 618;
multiple-point heads	四周都有尖角的矛 I 160-161, 173, 498
origin	起源 I 73, 157-158
Roman pila	罗马时期的短矛 Ⅱ 703 - 705
-throwers	标枪投掷器 I 157-160
war-weapon	战争武器 Ⅱ 696, 698
Spectacles	眼镜 Ⅲ 229-231, 630-631, 633, 699, 图
	版 1
Speculum-metal	镜用合金 Ⅲ 38, 40-41, 237
Speech	言语 I 85-109
animal sounds, difference	动物的声音,区别 I 88-89
children and aphasiacs	儿童和失语症患者 I 92-94
click-sounds, African	非洲吸气音 I 90, 95-96
consonant sounds	辅音 I 86-88, 93
early communication	早期交流 I 18-19
gesture language	手势语言 I 94-95

imitative words/sounds language, relationship linguistics, terms vowel sounds

Spelter

Spergula arvensis

Sphagnum

Spherometers

Sphyrelaton work

Spmacia oleracea (spinach)

Spindle-whorls

Spindles

Spinning

competition

Egypt

factory system, England

machinery

primitive processes

rope-making

silk

spinners, Greek vase tomb remains, Egypt

Troy settlements

-wheels

wool and vegetable fibres

拟声词/象声词 I 89-92

语言, 联系 [89

语言学术语 I 85-88

元音 I 85-86,93

粗锌;参见 Pewter

石竹科植物 I 370

水藓 I 370

球径计 IV 361

斯菲雷拉顿制品 Ⅱ 469-470

菠菜 I 355

锭盘-纺轮 Ⅰ 433-435, 438; Ⅱ 201-202

锭(纺锭) 子 I 70, 187, 194, 424-425, 433,

437 - 438; III 160, 162 - 163, 223 - 224

纺织(纺纱) Ⅰ图版14-17; Ⅱ191-220;

Ⅲ 151-186;参见 Textiles, Weaving

竞争(20世纪) VI 639-640

埃及(约公元前3000年) I 434

英格兰工业体系 (从1500年开始) Ⅲ 151-

153, 160 - 162

机器 (从18世纪60年代开始) Ⅲ 153; Ⅳ

277 - 294, 299; V 577 - 579

早期工艺 I 424-425

制绳 I 453

蚕丝 II 205-207, 644-645; IV 311-316,

321 - 322

织工, 希腊瓶 (约公元前 560 年) I 444

埃及坟墓尸体(约公元前1900年) I

437 - 438

特洛伊殖民地 (约公元前 2500 年) [ 435

纺车 I 72, 83; II 201-205, 644-645,

656; III 151, 160 - 162

羊毛和植物纤维 Ⅱ 200-205

Spirit-levels 酒精水准器 Ⅳ 603 - 604 烤肉叉 Ⅲ 20-21 Spits Spoons 匙 Ⅱ 125, 127; Ⅲ 20 网眼织物 Ⅲ 181-183, 图版 8B Sprang fabrics Springs 弹簧 balance-spring 游丝 Ⅲ 344 机械装置 II 629-630, 643-644, 712mechanisms 713 卷制机 IV 423 -winding machine Squares, geometric 几何 Ⅲ 608 'Stadiometer' 测距仪 IV 602 Stament (worsted fabric) 斯堆曼特 (精纺织物) Ⅲ 179 冲压机;参见 Mills Stamping-mills Standardization 标准化 可交换原则 IV 437-439; V 638-639, interchangeability principle 818 International Annealed Copper 《国际韧铜标准》V 86 Standard machine-tools 机床 V 818 测量 I 110,774-775 measurement 滑膛枪 IV 437-438 muskets 平面 IV 424-425: V 818 plane surfaces 波特兰水泥 (1904年) V 486-487 Portland cement 丝杠 IV 424, 426, 433 screws weights 重量: 参见 Weights 恒星和航海 III 521, 523, 545-547, 552-Stars and navigation 554, 556 State intervention 国家干预 Ⅲ 30, 347, 352, 361; 参见 Government, 20th century Statics 静力学 Ⅲ 433 Statistical records 统计记录 agricultural machinery 农业机械 (1862-1892年) V 16

arable farming, Germany

cereal yields

cocoa

copper production

dyestuffs

frozen meat

ground-nuts

heavy chemicals

metals, miscellaneous

oil drilling

palm oil

pins

population

postage

rail exports

rubber

sheep

ship-building

small-arms

steel industry

sugar-cane

tea crop

techniques, China to West

textile industry

tinplate, British

water-supply

wine production

Statuary

Steam, general

bridge-building machinery

distillation technique

德国耕地 V 14

谷物产量(1855-1899年) V 8-9

可可 V 22

铜产量 V 76, 84, 605

染料 V 258, 279, 281

冷冻肉类 V 49

花生 V 24

重化工产品 V 239, 244, 247, 255

金属,零散的 V 73,96

石油钻探 V 108

棕榈油 V 23

大头针 V 624

人口 V 1, 7, 823

邮资 V 816

铁路出口 (19世纪70年代) V 612

橡胶 V 770

羊 V 9

造船 V 352, 373, 539-540

轻武器 V 639

钢铁工业 V 53, 58, 61, 67

甘蔗 V 9

茶树 V 21

技术,中国向西方 Ⅱ 769

纺织业 V 816-817

英国镀锡薄板 (19 世纪) V 617

水供应 V 552

酒产量 V 9

雕像;参见 Sculpture and Statuary

蒸汽机,概述;参见Steam-engines

造桥机械 IV 452-453

蒸馏法 Ⅲ 12

heating scheme 供暖 (1720年) Ⅲ 687 latent heat 潜热 IV 182 rock-boring machines 机械钻岩机 IV 71 steam-hammer 蒸汽锤 (从1784年开始) Ⅳ 116 蒸汽船 IV 548, 571-572; 参见 Ships Steam-boats Steam-engines 蒸汽机 IV 168-198; 参见 Aeolipiles, Engines, Railway locomotives 常压 (大气的) Ⅲ 344; Ⅳ 175-177, 180 atmospheric 横杆式蒸汽机 IV 183, 186-189, 191beam-engine 192, 197, 499 boilers 锅炉 V 137-138; 参见 Boilers, steam ceramic industry 陶瓷工业 IV 348, 352 coal consumption 煤炭消耗 IV 166 chronological chart 年表 (1600-1850年) IV 165 compound 复合式蒸汽机 Ⅳ 187, 191, 194 Cornish beam 康沃尔横杆 V 126-130 汽缸, 膛床 Ⅲ 368; Ⅳ 103-104, 409 cylinders, boring-machines direct-action 直接作用 IV 195-197 双作用式 IV 185-187 double-acting factories 工厂 IV 130, 148, 150-151, 161-166, 196 - 197玻璃制造机械 (1789年) IV 372, 377 glass-working machinery grasshopper 蚱蜢式蒸气机 Ⅳ 195 - 197 高压 IV 188-194, 197, 499 high pressure horizontal 卧式蒸气机 V 130-133 injector-pumps (aeolipiles) 喷射泵 Ⅲ 52-53 inventions 发明 (至17世纪) Ⅳ 168-171

injector-pumps (aeolipiles)
inventions
locomotives
machine-tools
marine

marine boilers

车床 IV 380, 441 蒸汽舰 IV 587-588, 590, 593-594; V 141-156, 301, 374, 图版 12-15 船用锅炉 V 152-155

机车 IV 188-189, 197

主题索引

Maudslay's table-engine mining

paddle-steamers paddle-wheel propulsion 'parallel motion'

plunge-pole

power measurement

prime movers

rotative screw-propulsion steam-pressure

shipyards stationary

suction-pump principle textile industry thermal efficiency triple expansion turbines

vertical high-pressure Steatite in porcelain Steel industry

alloys ancient forms basic process, phosphoric ores Bessemer converter 莫兹利台式蒸汽机 Ⅳ 196-197 采矿 Ⅳ 77-80,81-82,84,161-162,671-673 桨轮蒸汽船 Ⅴ 143-146 桨轮推进 Ⅳ 196-197; Ⅴ 141-142 "平行四边形运动" Ⅳ 186-187,191,195-196 柱塞杆式 Ⅳ 192-194 功率计量 Ⅳ 177,680-681

原动机(17—19世纪)IV 161-166; VII 997

旋转式 IV 185-187, 195, 499 螺旋桨推进器 V 146-149 蒸汽压力 IV 162-163, 165, 188, 190-193, 195

造船厂 (1799 年) IV 581-582 固定式蒸汽机 V 124-140, 图版 7-9, 10A

抽吸泵原理 Ⅲ 330, 344 纺织工业 Ⅳ 283, 288, 319 热效率 Ⅳ 163-165, 680-681 三胀式蒸汽机 Ⅳ 164 涡轮机 Ⅴ 138-140, 149-152; Ⅶ 758-

務轮机 V 138 −140, 149 −152; VII 758 −759, 989 −990, 997, 1025 −1034 立式高压 V 133 −137

滑石瓷 (1700年) IV 343 钢铁工业 IV 99-117; V 53-71; VI 462-498; 参见 Iron 合金 IV 108; V 64-66 古代形态 I 573, 576

碱性炼钢法,含磷铁矿石 V 60 贝塞麦转炉 IV 678; V 53-57,60,373;

VI 462 – 463, 478 – 482, 484 – 485, 490

Chalybean

crucible-cast steel

damask-

electricity, application

furnaces

German production

Greek production

hardening process

heat treatment

instruments

metal-working

metallurgy

production

production

quenching

Roman production

screws

Siemens-Martin process

structural use

temper-colours

tool-engraving

tool-making

trade, Middle Ages

tube-making

uses

weapons

-works

克利庇钢 Ⅱ 5,59

坩埚铸钢 Ⅱ 57; Ⅲ 35; Ⅳ 107-108

大马士革 Ⅱ 57

电力应用 V 66, 73

熔炉 V 53-60, 66-70; VI 489-491

德国产量(15世纪)Ⅱ75

希腊产量 Ⅱ 60

硬化处理的方法 Ⅲ 34-37

热处理 Ⅲ 35

仪器 IV 381, 404-405, 601

金属加工 Ⅲ 343; V 609, 611-613, 617,

621 - 623, 625

冶金 Ⅲ 57

产量 (16-18世纪) Ⅲ 28-29, 31-34,

79: IV 107 - 108

产量 (1900-1950年) VI 462

淬火 Ⅲ 35-36

罗马产量 Ⅱ 60

螺旋 (约1570年) Ⅲ 338

西门子—马丁平炉炼钢法 IV 678; V 57-

60, 373

结构用途 V 476-477

回火色 Ⅲ 36

雕刻工具 Ⅲ 407

工具制造 Ⅱ 453; Ⅲ 115

中世纪贸易 Ⅱ 76

管材生产 V 63-64

用途 V 61-63, 640

武器 Ⅱ 63; Ⅲ 350

钢铁制品 V 56, 59, 63, 66, 68-69

Stellaria media 繁缕 I 370 Stibnite (antimony trisulphide) 辉锑矿 Ⅰ 293, 582, 588; Ⅱ 12, 47, 74, 737; III 29; IV 120 Stills 蒸馏: 参见 Distillation Stipa tenacissima (esparto grass) 细茎针草 Ⅰ 421, 450; Ⅱ 197 Stock market crash 股市崩盘 (1929年) VI 15 Stones 石; 参见 Building materials, Sarsen rocks ancient buildings 古代建筑 I 456-494 beads 石珠 I 139-140 breaking 碎石 IV 534 bridges 石桥 Ⅲ 419-420, 423-424, 426, 428, 436 canal-building 运河修建 Ⅲ 446, 450, 453, 455, 462, 468 cannon-balls 炮弹 Ⅲ 34 crushing 压碎 IV 538 door-sockets 门的凹窝 I 193-194, 306, 472 dressing 装饰 IV 212 flaking techniques 剥片技术 I 129-139 hammerstone technique 锤石技术 I 129-130 灯 I 33, 147, 235-236 lamps microliths 细石器 I 496, 502 missiles 投石器 I 157, 512 paving-stones 铺路石 IV 543-544 polishing & grinding 抛光和研磨 I 139-140,506 precious/semi-precious 宝石/半宝石 I 243, 572, 574, 659, 661 quarrying, Egypt 埃及采石场 I 477-479, 526, 560, 569-570, 714 roads 道路 I 714 sculpture 雕塑 I 469-470 techniques for working 加工石头的技术 I 128-140, 496-497, 504, 506, 图版 1, 21A

tools and weapons 工具和武器 I 19-32, 67-69, 73, 128-129, 501 - 515, 601 vessels 容器 I 398-399 Stonehenge 巨石阵 I 81, 195, 315, 490-494, 712. 图版 21A Stoves, Cowper 柯珀炉 V 58, 67 Straw, ancient basketry 芦苇, 古代篮子 I 450 Straw, paper-making 麦秆, 造纸 Ⅲ 411, 415 Streets 街道, 道路; 参见 Roads and streets Strikes, industrial 罢工, 工业的 VI 14, 98-99, 102, 104, 106 Stuff (worsted fabrics) 毛料 (精纺织物) Ⅲ 179 Sublimation equipment 升华设备 Ⅱ 740-742.750 Succinic acid, preparation 琥珀酸, 制备 Ⅱ 741 Suffrage 选举权 VI 4, 14 Sugar 糖分;参见 Food production, Sweetening-Agents Sulphides 硫化物;参见 Sulphur arsenical pigments 含砷颜料 IV 122 definition 清晰度 IV 222 glass, discoloration 玻璃, 着色 Ⅲ 221 hydrogen-, isolation 氢气, 分离 IV 216 metal ores 铁矿石 II 42-44, 47-50; IV 120, 126, 129, 133 - 134; V 74, 80, 88 metals, parting process 金属分离法 Ⅲ 65 niello ingredient 乌银成分 Ⅲ 48, 406 Sulphur 硫 alchemical theory 炼金术 Ⅱ 352, 736-737 copper alloys 铜合金 (16-17 世纪) Ⅲ 42 cupellation process 灰吹法 Ⅱ 42 注释 2, 44 dioxide pollution 二氧化硫污染 IV 78 distillation 蒸馏法 (16世纪) Ⅱ 371

gunpowder ingredient
metals, parting process
military pyrotechnics
Mond recovery process
names, compounds
niello ingredient
refining
sources

Sulphuric acid

value

sublimation

balloons, hydrogen synthesis brass 'pickling' process definition lead, resistance manufacture

matches, manufacture nitric acid synthesis nitrogen fertilizers ore refining process origin and isolation phosphate fertilizers

platinum laboratory ware production silver, parting process soda manufacture (Leblanc) textiles, bleaching value

Sumac, tanning-agent Sumer 火药成分;参见 Gunpowder

金属分离法 Ⅲ 65

军用烟火技术 Ⅱ 376, 380-382

蒙德回收方法 V 238

名称, 化合物 IV 222

乌银成分 Ⅲ 48,406

精加工 II 371, 740-741; IV 232

来源 IV 232; VI 515-516

升华 Ⅱ 740 - 741; IV 232

用途 (1501-1508年) Ⅱ 747

硫酸

气球, 氢气合成 IV 255

黄铜挑拣法 IV 133

定义 IV 223

铅,抵抗作用 IV 231

制造业 III 12; IV 231, 237, 239, 242 - 246, 248; V 244 - 248; VI 514 - 518

火柴,制造 IV 254-255

硝酸合成物 V 255; VI 517

氮肥 VI 522, 529

矿石精炼工艺 IV 124

起源和分离 (约1535年) [[357

磷酸盐肥料 IV 246, 253-254; V 254-

255; VI 529 - 530

铂实验室器皿 IV 145

产量 (20世纪) VI 515

白银分离法 IV 142-143

吕布兰制碱法 Ⅳ 239 - 242; V 244

织物,漂白 Ⅲ 176; Ⅳ 246

价值用途 (约1800-1830年) IV 245-246

盐肤木, 鞣剂 Ⅱ 151, 155-156

苏美尔 I 48-49, 101-102, 203, 464-

469, 545, 670, 745-752, 777; 参见 Mesopotamia

Sumerians

Summa perfectionis (Geber)

Sun

astrolabes and latitude

calendars

daily journey

instrument theory

navigation

shadow survey methods

size of earth measurement

solar furnaces

space technology

Sun-dials

altitude dials

direction dials

equatorial dials

Greek time-recorders

'ham' dials

instruments

portable

Saxon scratch-dial

shadow-clocks

'shepherd's dial'

ship-dials

skaphe (hemicycle)

universal rectilinear dials

Supersonic aircraft named

Bell XS-1

苏美尔人 Ⅱ 164

盖博的《完美的总结》 Ⅱ 356,738-739

太阳;参见 Sun-dials, Time

星盘和纬度 Ⅲ 521

日历 I 121-123; Ⅲ 558, 560, 567,

577

每日的运行(约公元前130年) Ⅲ 517

仪器理论 Ⅲ 582-583

航海 Ⅲ 523, 545-547, 549, 551-553,

556

阴影测量法 Ⅲ 513,528

测量地球尺寸 Ⅲ 505 - 506

日光炉 Ⅲ 55

航空技术 VII 858, 866

日晷

高度式日晷 Ⅲ 594-600

方向式日晷 Ⅲ 600

赤道日晷 Ⅲ 598

希腊计时器 I 126

"火腿"日晷 Ⅲ 596-597

仪器 (16世纪) Ⅲ 586

便捷式日晷 Ⅲ 533, 535, 594-601

撒克逊人的刮痕日晷 Ⅲ 594

影钟 I 113, 123

牧羊人的日晷 Ⅲ 596

船形日晷 Ⅲ 597-598

半圆形日晷 Ⅲ 594, 596

通用直线日晷 Ⅲ 597-598

超音速飞机名称;参见 Aircraft Headings

贝尔 XS-1 机 WI 830

Concorde

Douglas Skyrocket

F - 86

F - 100

Tu - 144

Superstition and magic

alum, magical powers

cosmetics

magical 'knife'

Mayan number mysticism

metal artifact taboos

mummification

natural-gas myths

pottery shapes

primitive art

salt, magical powers

temple city society

time, magico-religious

Surfactants

Surgery

Surveying and surveys

aerial photography techniques

ancient maps

base-measuring equipment

cadastral

cartographical

civil engineers

classical times

coastal

Fens, Great Level scheme

协和式客机 WI 834-835, 1469

道格拉斯"太空火箭"Ⅷ 832

美国 F-86 战斗机 VII 830

美国 F-100 战斗机 VII 830

苏联图 - 144 超音速运输机 Ⅵ 834

迷信和魔力;参见 Alchemy

明矾, 巫术 I 262

化妆品 I 286-287, 289

魔法"刀" I 666

玛雅数字巫术系统 I 124-126

金属人造物品禁忌 I 504, 592

木乃伊化 I 266-267, 270, 756

天然气预言 I 251

陶器形状 I 400-401

原始艺术 I 144, 146

盐, 巫术 I 257, 259-260

神庙城市 I 47-49

魔法 - 宗教时间 I 114

表面活性剂 VI 547; VII 1415

外科手术;参见 Medical technology

勘测和测量 Ⅲ 510-529, 537-557; 参见

Cartography, Maps, Navigation

航空摄影技术 V 449

古代的地图 Ⅲ 503-504

基线测量设备 V 447-448

地籍的 IV 608, 614

制图的 (1400-1750 年) Ⅲ 537-544

土木工程师 IV 443

古典时代 Ⅲ 510-512

海岸的 IV 616, 618-619

沼泽地,大平地排水规划(1588-1630年)

Ⅲ 317

fortification

French geodetic

geodetic

geological

hydrography

instruments

levelling

marine

Middle Ages

military requirements

national

Ordnance Surveys

Roman Empire

space technology

'stasimetric'

theodolites

topographical

training, surveyors

triangulations

trigonometrical

Sweden

agriculture

asphalt

blast-furnaces

canals and waterways

ceramics

chemistry

cobalt

防御工事 IV 603

法国测地学(18世纪)Ⅲ554

测地学的 Ⅳ 604-605; V 441-444

地质 IV 622

水文学 V 449-454; VII 1448-1455

仪器 Ⅲ 510-513, 528, 537-543, 555,

609 - 612, 627 - 628; V 444 - 454

水平测量 Ⅲ 542 - 543

海的 IV 618

中世纪 Ⅲ 513-517

军事需求 Ⅲ 373

国家的 IV 605-612, 625

陆地测量部 (从1791年开始) Ⅲ 554

罗马帝国 11 504

航天技术 Ⅵ 866

"静态平衡测量" IV 616-617

经纬仪;参见 Theodolites

地形学的 IV 600-611, 613

测地员培训 IV 442

三角测量 Ⅲ 503, 511, 517, 539-540,

544, 554, 556, 626; IV 397, 402,

599 - 610; V 450 - 452

三角的 IV 599, 603, 607, 610-611

瑞典; 参见 Europe, Scandinavia

农业 II 156; IV 26, 35, 39; V 20

沥青 IV 539

彭风炉 IV 129

运河河道 Ⅲ 455; IV 554

陶瓷 V 662

化学 Ⅲ 682

钴 IV 145, 335

computers

copper

domestic appliances

dyestuffs electricity

flax processing

glass

Gregorian calendar, adoption

hydro-electric power

iron industry

machine-tools

marine steam-propulsion

matches

metal-mining

oil

paper

railway engineering

roads

steam turbines

steel industry

surveying

tinplate

town-planning

weaving, traditional

windmills

Sweetening-agents

Swiss lake-villages

Switzerland

aluminium

asphalt

计算机 WI 1174

铜 IV 129

家用电器 Ⅶ 1146

染料 V 268

电力 V 191

亚麻加工 III 156-157

玻璃 Ⅲ 217

格里历, 采用 Ⅲ 579

水力发电 VI 200-201

钢铁工业 III 31, 79, 342-344; IV 106,

108, 115-116; V 60; VI 490

机床 V 648

船舶蒸汽推进器 V 150

火柴 V 253

金属开采 IV 65

石油 V 108

纸 VI 612-613

铁道工程 V 333, 338

道路 IV 528

汽轮机 V 140

钢铁工业 V 55, 63, 70; VI 490

测量 IV 610; V 447

马口铁 Ⅲ 689

城镇规划 VII 976-977

传统编织 Ⅲ 187

风车 Ⅲ 97,99

甜味剂 II 127, 139, 372; 参见 sugar under

Food production

瑞士的湖上住宅;参见 Lake-villages

瑞士;参见 Europe

铝 V 93

沥青 IV 539-540

bridges	桥梁 Ⅲ 427 - 428; Ⅳ 459
bronze	青铜 I 614-615
building, structural theory	建筑结构理论 V 493
cartography	地图绘制学 V 440
ceramics	陶瓷 IV 329; V 663
chronometers	天文钟 IV 413 - 415
clock-making	钟表制造 Ⅲ 674
dyestuffs	染料 V 265
electricity	电力 V 190; W 1071
glass industry	玻璃工业 IV 359-360; VI 577
hydraulic engineering	水利工程 V 533
hydro-electric engineering	水电工程 VI 213
linen, finishing	亚麻,整理 Ⅱ 219
metal working	金属加工 V 608
milk, condensed	炼乳 V 35
nickel	镍 V 86
oils, lubrication	润滑油 V 118-119
pikemen	长矛兵 Ⅲ 348 - 349
plastics	塑料 VI 551-552
population growth	人口增长 (1800—1950年) V 823
railway engineering	铁道工程 V 345-346
relief-tiles	画像砖 Ⅱ 306
roads	道路 IV 528-530, 536, 540
stained-glass windows	彩色玻璃窗 Ⅲ 241
steel industry	钢铁工业 IV 108; V 66
surveying equipment	测量设备 V 449
surveys	测量 IV 610, 612
water-supply	供水 IV 498
weaving	织布 Ⅲ 159
Swords	剑;参见 Daggers, Knives, Weapons

青铜 I 614-615

bronze

heat treatment, steel

iron

Lydian steel, medieval

Middle Ages

moulds

ornamented

pattern-welded

Renaissance variants

Roman

sharpening wheel

steel, outer layer

Syria

alphabetic script

glass industry

ivory work

merchant ship model

Roman roads

water-wheels

热处理、钢 Ⅲ 35

铁 I 617-618

吕底亚钢,中世纪 Ⅱ 60

中世纪时期 Ⅱ 69,75

模具 Ⅱ 479-480

装饰的 Ⅱ 451, 453, 455-458, 474

花样焊接 Ⅱ 457, 460

文艺复兴类型 Ⅲ 350-351

罗马 II 57, 455, 704

锋利轮 (9世纪) Ⅱ 651

钢, 外层 Ⅱ 57

叙利亚

字母表 I 766-767

玻璃工业 Ⅱ 322, 324-325, 327-328,

337, 340

象牙制品 I 672-673, 675-676

商船模型 Ⅱ 575 - 576

罗马道路 Ⅱ 504

水车 Ⅱ 614

T

Tabby weave

Table engines

Table-ware

Tables, furniture

Tables, numerical

'Alfonsine'

amplitude

astronomical

平纹织物 Ⅲ 187-188, 194-195, 197-205

台式发动机 IV 426

餐具 V 634, 661-663; 参见 Cutlery

桌子; 参见 Furniture

表,数字的;参见 Mathematics

《阿方索天文表》Ⅲ 535, 585, 617

方位角表 Ⅲ 549

天文学的 Ⅲ 503, 547, 557, 584-585;

IV 597 - 598

Babylonian mathematics 巴比伦数学 [ 787

cartographical 制图的 IV 596

conversion, distance 转换, 距离 Ⅲ 536

engine parts, Smeaton's 蒸汽机部件, 斯米顿的比例 (1772年)

proportions IV 179

engine-power 蒸汽机功率 IV 177

gravities 重力 Ⅲ 22 logarithms 对数 Ⅲ 553

lunar 月亮的 III 552, 557

mathematical 数学的 Ⅲ 57-58, 521, 537, 541-542

nautical 航海的 Ⅲ 552-553, 557

navigation 航行 Ⅲ 526-527

Peutinger (Roman Empire) 皮尤廷厄地图 (罗马帝国) Ⅲ 503-504,

潮汐表 Ⅲ 553

514 - 515

range 射程 Ⅲ 361, 369, 374 'Seaman's Kalendar'

《海员历》(1600年) Ⅲ 552-553

shadow-lengths 阴影长度 Ⅲ 595 stellar (Flamsteed's)

弗拉姆斯蒂德恒星 Ⅲ 667 tide-

trigonometrical 三角学的 III 542, 551, 553

Tacheometry 视距测量法 IV 602

Taffeta (silk fabric) 塔夫绸 Ⅲ 179

Talmud 《塔木德经》Ⅱ 117

Tamis (wool fabric) 精纺毛筛(羊毛织物) Ⅲ 179

Tammies (worsted) 精梳经纬纱 (精纺) Ⅲ 178-179

Tannin compounds 丹宁 (鞣酸) 化合物 Ⅱ 151, 155; Ⅳ 321

Tanning 鞣革,皮革;参见 Leather Tantalum 钽 IV 119; V 99; VI 448

Tape recording 声音记录仪:参见 Sound recording

Tapestry 织锦 Ⅲ 193 - 194

Tapers 细蜡烛 I 234 Tappets

Tar

Tartar (argol)

**Tasmanians** 

Tawing of leather

Taylorism

Taynton stones

Tea

Teazels, fuller's

Technology

accidental discovery

diffusion factor

economics

education, industrialized societies

environmental factors

government function

human needs

novelty

quality of life

Teeth, cutting-machines

Teeth evolution, man

Telegraphy

cables

electric

推杆 Ⅲ 328, 412

焦油 Ⅲ 685; IV 252-253, 541-542; VI

467; 参见 Asphalt, Bitumen, Pitch,

Wood-tar

粗酒石 Ⅱ 354-355, 358; Ⅲ 29, 41, 217,

218 注释: V 308

塔斯马尼亚人 I 183-185

硝皮 Ⅱ 149-150, 154-155

泰勒理论 VI 73-75, 81-85, 93, 115-116,

118 - 120; VI 1046 - 1049, 1056

泰顿石料 Ⅱ 35

茶 III 1, 5, 23; V 2, 21-22

起绒机 Ⅱ 193, 217; Ⅲ 172

技术;参见 Discovery, Invention

偶然发现 I 60-62

传播要素 I 77-84; 参见 Diffusion

经济学 VI 48 - 76

技术教育, 工业化社会 VI 138-171

环境因素 I 62-66

政府职能 VI 113-137

人类需求 I 38-40

新颖性 VI 52; 参见 Innovation

生活质量 VI 132-133, 626; VII 1467-

1482

齿,切削装置 IV 381, 383, 385, 391-393,

395, 420 - 421

人类牙齿进化 I 20-21; 参见 Dentistry

电报 IV 644-662; V 218-228; VI 1220,

1236

电缆 IV 660-661; V 218-220, 222;

VII 1242

电的 IV 647, 649-652, 657-661, 图版

Electric Telegraph Company

electrochemical

electromagnetic

insulation, cables

radio-

semaphore, Chappe method

submarine

surveying technique

Western Union

Telephony

beginnings

cables

exchanges

inter-urban networks

long-distance

radio-

Telescopes

achromatic lens invention

astronomical

Cassegrain

dilatometer

geodetic instruments

Gregorian

instruments

invention

lens improvements

navigation

precision mechanics

reflecting

47; V 330, 448

电报公司 IV 659; V 218-219

电化学的 IV 652-654

电磁的 IV 654-656

绝缘电缆 V 220-223

无线电报 V 227; VII 1236, 1248-1250,

1266

旗语电报,沙普方法 IV 645-647,651

海底电缆电报 V 224-226

测量技术 V 448

西部联合公司 IV 660

电话技术 V 226-227

开始 (约1876-1915年) VII 1220-1229

电缆 VII 1242 - 1243

电话交换台 WI 1223-1226, 1244-1247

市内电话网 (1886年) VII 1226-1227

长途 VI 1227-1230, 1238-1241

无线电话 1236, 1239, 1250 -

1252, 1265 - 1266

望远镜;参见 Lenses

消色差透镜的发明 (1758 年) IV 358

天文望远镜 IV 398-400

卡斯格伦望远镜 IV 398

膨胀仪 (1781年) IV 396

地测仪 IV 400-403

格利高里望远镜 IV 398

仪器设备 (17世纪) Ⅲ 234

发明 (约1580年) Ⅲ 231-233,631

透镜改良(18-19世纪) IV 359-361

航行 Ⅲ 552, 641; IV 400-403

精密机械(18世纪) Ⅳ 380, 382

反射 Ⅲ 41, 233, 237, 632-634; Ⅳ 398-

399

scientific instruments sighting-tubes speculum metal surveying

Television Tellurium

Temperature

alchemical classification
assay methods
automatic furnace, Drebbel's
bimetallic devices
bread-making
canning
ceramics

clocks and watches
furnaces, metallurgical
glass-making
Gulf Stream
I. C. engines
milk pasteurizing
'pyrometric beads'
refrigeration, food
solders, equilibrium diagrams
steam-heating methods
survey wires
tempering steel

thermal expansion, measurement

Temples

thermodynamics

科学仪器 Ⅲ 630 - 636 试管 Ⅲ 594 - 595 镜用合金 Ⅲ 41, 237, 634 测量 Ⅲ 543, 553 - 555, 641; Ⅳ 603 - 604

电视 VI 25; VI 1257-1262, 1264

碲 IV 119; V 97

温度;参见Thermometers

炼金术分类法 Ⅱ 740

试金法 Ⅲ 64

德雷贝尔的自动调节炉 Ⅲ 680

双金属装置 IV 395, 412-414

面包制造 V 31

金属罐 V 40, 42-43

陶瓷 IV 330-331, 334, 336-337, 346, 350-351

钟表 Ⅲ 672-673

炼金炉 Ⅲ 33; IV 109-110; V 58, 65

玻璃制造 Ⅲ 210, 238

墨西哥湾暖流 IV 619

内燃机 V 162-163

巴氏杀菌牛奶 V 33

"测温珠" IV 350-351

冷冻食物 V 45-51

焊料平衡图 I 651

蒸汽加热法 Ⅲ 687

测量线 V 447-448

回火钢 Ⅲ 36

热膨胀测量 IV 395 - 396

热力学 IV 163

神庙

architectural features

Painted Temple, Uqair Red Temple, Erech temple city societies White Temple, Erech

Templets (pottery tools)

Tène culture

Tenoning-machine

Teredo navalis (shipworm)

Terracotta

Terrestrial magnetism

'Terylene' (plastic fibre)

Textile industries, processes and textiles

ancient fabrics

bleaching

block-printing

calendering

carding

carpets

chemistry

chronological development

cloth types

clothing manufacture

combing

cotton

建筑风格 I 457-458, 460-464, 482-484

乌奎尔彩绘神庙 I 462-463

埃里克红色神庙 I 463

神庙建筑群 I 47-49

埃里克白色神庙 I 462

模板 (陶器工具) Ⅱ 289

拉登文化;参见 Cultures, La Tène

开榫机 IV 437

船朝 II 569

赤陶土 II 262, 269, 274-279

地磁 IV 621

"涤纶" VI 646, 651

纺织工业流程和纺织品 Ⅰ 413-455; Ⅱ

191 - 220; III 151 - 205; IV 277 - 327;

V 569-604; VI 638-674; 参见 Textile

machinery

古代织物 I 图版 11-17

漂白 Ⅲ 174-176, 图版 31; V 587-588

雕刻版印刷 V 588, 594

压平 Ⅲ 177-178

梳理 Ⅲ 153 - 154; Ⅳ 277, 280, 284 - 285, 298

地毯 V 569, 580-585

化学 IV 228, 233, 244, 248-249, 255

时间顺序 I 431-445

布料类型 Ⅲ 178-179

服装业 VI 675-690; VII 1475-1477

梳理 Ⅲ 154-156; Ⅳ 295-298, 321-

322: V 574 - 576

棉 II 199 - 200; III 159 - 160; IV 277 - 291, 315; V 569 - 570, 572 - 574,

576 - 580; VI 640 - 642

永久褶皱 VI 673

滚筒印花技术 IV 246

染色 V 588, 594; VI 644-645, 671-

674;参见 Dyeing

纤维网 VI 670-671

热定型纤维 VI 672

显花织物 Ⅲ 187-205, 图版 10-15

精加工 Ⅱ 214-219 Ⅲ 169-178; Ⅳ

304 - 305; V 587 - 588; VI 671 - 674

亚麻 Ⅱ 195-197; Ⅲ 156-158; Ⅳ

291-294, 315; V 580; 参见 linen

缩绒 Ⅲ 169-172

粗斜纹布 Ⅲ 159

针排法 IV 293-294

大麻 Ⅱ 195-197; Ⅲ 158-159

针织品 V 595-600; VI 666-668

黄麻 V 569-570, 574, 580

编织 VI 661-669; 参见 Knitting

花边 Ⅲ 185-186; V 595, 600-604,

图版 37

亚麻布 V 569, 574, 579-580

人造纤维 VI 643-646, 649-651

丝光处理 V 587

天然纤维 VI 640-642, 651-658

尼龙 VI 345, 348-349, 501, 560-561,

646, 650 - 651

起源 I 413-415

佩斯利细毛围巾 V 583

图案 III 164-166

起绒织物 VI 671

熨烫 Ⅲ 176-178; Ⅵ 684-685

dyeing

fibre webs

fibres, heat-setting

creasing, permanent

cylindrical printing

figured fabrics

finishing

flax

fulling

fustian

heckling process

hemp

hosiery

jute

knitting

lace

linen

man-made fibres

mercerizing process

natural fibres

nylon

origins

Paisley shawls

patterns

pile fabrics

pressing

raising, cropping and frizing

rayon

reeling

scientific study

sewing

shearing process

shoddy

silk

spinning

textured yarns

tow conversion

washing and scouring

waterproof fabrics

weaving

wool

worsteds

Textile machinery

Arkwright's water-frame

backstrap looms

Barmen lace machine

Blackburn loom

Bramwell's automatic machine

Brussell's power-loom

carding machines

carpet looms

Chinese

circular knitting frame

拉绒, 剪毛和起绒 Ⅲ 172-175

人造丝 V 579

摇纱 Ⅱ 208-210; Ⅲ 162-164

科学研究 (17世纪) Ⅲ 681

缝纫 V 588-591

修剪 Ⅲ 173-175; IV 304

毛纺 V 569-570

丝绸 II 197-199, 205-207; IV 308-

327; V 570, 578

纺织;参见 Spinning

变形纱 VI 659-660

丝束转换 VI 658-659

清洗和冲刷 Ⅲ 153, 162-163, 169, 171

防水织物 IV 253

编织;参见 Weaving

羊毛 Ⅱ 192-195; Ⅲ 152-156; Ⅳ 282,

295 - 305, 315; V 569 - 572, 574 - 580;

VI 640; 参见 Wool

精梳羊毛织物 Ⅲ 178; IV 282, 295, 298,

304; V 569, 572, 574, 576 - 577;

VI 641

纺织工业;参见 Textile industries

阿克赖特水力纺纱机 IV 278

脊框式织机 I 445

巴门织机 V 604

布莱克伯恩织机 IV 302

布拉姆韦尔的自动称重喂毛机 V 571

布鲁塞尔动力织机 V 582-583

梳麻机 V 571-573

地毯织机 V 580-587

中国的 II 770

圆形针织机 V 598-599

condensers

Cotton's knitting frame

Crompton's mule

cropping

'dobby'

draw-looms

factory system

flax preparation

Garnett machine

gig-mills

hand-looms

Hargreave's spinning-jenny

Heathcoat lace machine

Heilmann-Schlumberger comber

Holder-Lister machine

horizontal looms

Jacquard loom

jenny

Kay's fly-shuttle

Leavers lace machine

Lee stocking frame

lighting, textile mills

Lister-Donisthorpe comber

Livesey lace-curtain machine

looms

mules

Nasmith cotton comber

压缩机 V 571-572

棉织布机 V 598-599

克朗普顿样机 IV 279, 314

裁剪 Ⅲ 174

多臂机 IV 303; V 579

牵引机 Ⅲ 164-167, 187-189, 191-195,

202

工业生产制度(16世纪以来)Ⅲ151-152;

VI 677 - 685

亚麻制备 Ⅲ 157-158

锯齿扯松机 V 570

齿轮系统 Ⅲ 172-173

手动梳毛机 IV 299, 304

哈格里夫斯纺纱机 IV 278 - 279

希思科特纱织机 V 600-603

海尔曼 - 施伦贝格尔精梳机 V 574

霍尔登 - 利斯特精梳机 V 575 - 576

平纹织机 I 426-427, 437-438; II 212-

214, 图版 9

提花织机 IV 299, 303, 316-319; V 579-

580, 603

珍妮纺纱机 IV 278-282, 299

凯的飞梭 IV 277

利弗斯机织花边 V 595, 602

威廉·李的织袜机 V 596

照明, 纺织厂 IV 246, 252

利斯特-多尼索普钳板式机 V 574

利夫西窗帘织机 V 603

织机 I 425-428, 432; II 770; VI 29

走锭纺纱机 IV 279-280, 287-291, 295,

299, 429, 560, 图版 14B; V 577

纳史密斯棉精梳机 V 574

Noble comber

Northrop automatic loom

power-looms

reed looms

ring spinning-frame

rotary milling-machines

rotary shearing-machines

roving-frames

Royal Axminster power-loom

screw-gill

sewing-machines

throstles

Vaucanson's loom

vertical looms

warp-weighted looms

water-frames

Théâtre des Instrumens Mathém-

atiques (Besson)

Thenard's blue

Theodolites

alternative instruments

Cook's surveys

dioptra instrument

eighteenth century

Everest's

hydrographic surveys

manufacture

origin

诺布尔精梳机 V 574-575

诺思罗普织机 V 584-587

动力织机 Ⅲ 167-169; Ⅳ 299-304;

V 580

割草机 V 579

环锭细纱机 V 577-578

旋转式缩呢器 V 587

回转式剪切机 IV 305

粗纱机 IV 286-287, 295

皇家阿克斯敏斯特动力织机 V 584-585

螺旋式针梳 Ⅳ 293, 315

缝纫机 V 588-591, 655, 819

翼锭细纱机 IV 291, 295, 314

沃康松织布机 (1750年) Ⅲ 166-167,

169, 图版 8A

狭长织布机 I 426-427, 438-440; Ⅱ

211 - 212

经纱砝码织机 [ 426-428, 442-445; Ⅱ

209, 211

水力纺纱机 IV 277-279, 285, 291

《数学工具的剧院》(贝松) Ⅱ 626

藤氏蓝 IV 145

经纬仪;参见 Surveying

可替代仪器 IV 598, 617; V 451

库克测量 (1763—1773 年) IV 616

角度仪(约公元62年) Ⅲ 609-612

18世纪 Ⅲ 553; Ⅳ 602 - 604

埃佛勒斯峰 (约1840年) V 444

海道测量 V 451

制造业 Ⅲ 636; Ⅳ 403

起源 Ⅲ 541-543, 627; Ⅳ 402

polimetrum prototype 多测计原型 Ⅲ 538 - 539 Ramsden's 拉姆斯登 (1784 和 1990 年) IV 402-403, 604, 608; V 444 subtense principle 视距原理 V 445-447 Theodosian Code 《狄奥多西法典》(公元438年) Ⅱ 63, 539 - 540Théorie des proportions chimiques 柏齐力乌斯的《论比例化学》(1819年) Berzelius IV 226 Thermal expansion, metals 金属热膨胀 IV 395-396 Thermodynamics 热力学 IV 163-164, 679-681 Thermometers 温度计;参见 Temperatures bimetallic concept, Lenoir's 双金属理念,勒努瓦 IV 397 designs, Florentine 设计, 佛罗伦萨 (约1660年) Ⅲ 636-637 eighteenth century 18 世纪 IV 403 Fahrenheit's 华氏度 (1775-1777 年) IV 619 Lavoisier's 'gasometer' scale 拉瓦锡"气量计"(1781-1782年) IV 406 scientific revolution 科学革命 (从 1650 年开始) Ⅲ 630 thermostatic device 恒温装置 (1663 年) Ⅲ 680 Thermostats, cookers 恒温冷却器 (1930年) IV 274 Thlaspi arvense 菥蓂属植物 I 370 Thracians 色雷斯人 I 373 Threshing-sled 飞镖 Ⅱ 106 Threshing-sled (boomerangs) 回旋飞镖 I 155-157, 499, 517-518 Tickhill Psalter 蒂克希尔圣诗集 (约1314年) Ⅱ 177 Tidal power 潮汐能 VI 216-218 Tiles 砖瓦: Bricks and tiles Timber 木材;参见 Carpentry, Wood bridge-making 造桥 Ⅲ 423, 425, 427 building 建筑 III 248-250, 253-257, 262-266 canal construction 运河修建 Ⅲ 447, 450-451, 453, 455, 463

钢铁工业 Ⅲ 31

iron industry

ship-building 造船业 III 487-489, 481, 492-493 Time, measurement 时间测量; 参见 Astronomy, Clocks, Sundials, Watches 历法系统 I 123-124, 793-795; 参见 calendar systems Calendars chronological structure 编年史结构 Ⅱ 753 - 754 early civilizations 早期文明 I 120-127 原始人 I 110-127 primitive peoples temporal and equinoctial hours 昼夜平分日 I 113, 796-797 time-dimension 时间维度 I 114-115, 126-127 timekeepers, mechanical 机械计时器 Ⅲ 648-675 zodiacal 黄道 I 112-113,797 Time and motion work-study 时间与动作分析 Ⅶ 1056 Timekeepers 计时器;参见 Time, Measurement Tin 锡;参见 Tinplate alloys 合金 Ⅲ 42-43,58 ancient mines 古代矿 I 563, 589-590 assaying, ores 检测金属矿石 Ⅲ 62 bell metal 钟铜 Ⅲ 38 chronology tables 年代表 I 574-575 -copper alloys 锡铜合金 Ⅰ 588-592; Ⅱ 47; Ⅲ 38, 42; 参见 Bronzes 密度研究(中世纪)Ⅲ58 density studies, Middle Ages enamel 珐琅 IV 333-334, 336, 338 extraction 提取 I 590; II 47; III 27, 29; Ⅳ 119, 123 - 125; V 72 foil 锡箔 IV 124-125 iron casting process 铸铁法 Ⅲ 34 -lead alloys 锡铅合金 Ⅱ 47, 63; 参见 Pewter Malaccah-马六甲锡 IV 119 mineral map, U. K. 英国矿藏地图 (1851 年) N 65 锡矿 Ⅱ 10, 12-13, 46-47; Ⅵ 410, 414, mines

416 - 417

ore flotation process

oxide

paint/ink

solders

speculum-metal

tinning process

solar furnaces

type-metal

value

-wares

world production

Tincal

'Tinglass'

Tinplate

Tire-bender, wheelwright's

Tires, iron

Tissued fabrics

Titanium

TNT

Tobacco

Tollund (Iron Age) Man

Tombs

Agamemnon

Baqt

Hetepet

Khety

Khnemhetep

Mereruka

Tehutihetep

矿石浮选法 VI 424

氧化锡 IV 334

油漆/油墨 Ⅲ 49

焊接 I 651-652; 参见 Soldering

镜用合金 Ⅲ 38, 40-41

镀锡工艺 Ⅲ 342; V 616; 参见 Tinplate

日光炉 Ⅲ 55

活字合金 Ⅲ 43-44

用途 (1501-1508年) Ⅱ 747

锡器 Ⅲ 343

世界产量 (1850-1900年) V 73; VI 428

粗硼砂 Ⅲ 228 及注释

铋 III 43

马口铁 Ⅲ 343, 689-691; Ⅳ 104, 124-125;

V 39, 43-44, 615-617; 参见 Tin

轮箍折弯机 Ⅲ 113, 127

轮胎,铁 Ⅲ 113-114, 127-128

纬面显花斜纹织物 Ⅲ 196-200

钛 IV 119, 221; V 97

三硝基甲苯 VI 548, 550

烟草 Ⅲ 1,8-10

托兰人(铁器时代) I 355, 359, 370, 图

版 6B

坟墓:参见 Burial mounds

阿伽门农之墓 I 485, 488

巴科特墓 I 437-438

赫特佩特墓 I 540

赫提墓 I 437-438

赫努姆霍特普墓 I 437-438

梅勒卢卡岩洞 1 341

特胡蒂霍特普慕 I 438

Tutankhamen Tongs

glass-making hearth accessory hinged-, smith's holders, coin dies metal-founders

moulds, cannon-balls origin tradesmen's weeding-tongs

Tool-making/tools agricultural

> ancient man animals, use bamboo bone

boring

bridge-building
bronze
cannon manufacture
carnivorous habits, influence
carpentry

catalogues and lists centres, tool-making coach-making 图坦卡蒙墓;参见 Tutankhamen's tomb

钳子;参见Pincers

玻璃制造业 Ⅲ 210, 219

壁炉配件 I 233

斯密斯铰链 I 620; Ⅱ 58, 60-61

硬币压铸模 (1552年) Ⅲ 341

金属发现者(约公元前1500年) I 578-579,635-636

炮弹模具 Ⅲ 34

起源 II 630

商人(19世纪) Ⅱ 113

除草钳 Ⅲ 135-136

工具制造;参见 Machine-tools, Weapons

农业的 I 513-514, 620; I 81-102; II 14-15, 34, 112, 115, 134-150

古代人 I 23, 128-143

动物器具 I 1-6, 13-15

竹 I 164, 169, 233

骨 I 31-33, 62, 141, 172, 188-189, 432-433

钻孔 I 188-189

建桥 Ⅲ 420

青铜 I 81-82, 504-505, 608-616

火炮制造 Ⅲ 365

肉食性, 影响 I 19-21

木匠 I 307, 311-312, 517-518, 611-613, 685, 687-690, 696; II 228-233, 252, 389-395, 641-644, 652, 图版 12

目录和列表 Ⅲ 116-118, 122-123

工具制造中心 Ⅲ 115

马车制造 Ⅲ 113, 115

coin-making cooking copper

core-and flake-tools

cutting-tools

discovery factors

distilling use

drilling

early man

engineering

engraving

farm use

flake-

food disintegrating

food-gatherers

glass-making

hafting

hand-tools

home-made

iron

iron smelting

ivory

ivory-work

joinery

language factors

leather-work

machine-tools

铸币业 Ⅱ 488; Ⅲ 341

烹饪 Ⅱ 127-128; Ⅲ 20

铜 I 46, 59-60, 600-607

石核与石片 I 23, 28-30, 132-139

切割工具 Ⅲ 35-36, 336

发明因素 I 67-74

蒸馏器具 Ⅲ 11-12

钻孔 I 189-193, 612-613, 679

早期的祖先 I 10-13, 15, 19-34

工程 IV 386

雕刻 I 642, 648-649; III 407-408,

624

农业的使用,农用石具;参见 agricultural

石片;参见 core-and flake-tools

食物分解 Ⅱ 106-118; Ⅲ 16-19

食物采集者 I 154-168

玻璃制造业 Ⅱ 331-333; Ⅲ 208, 210-212,

217, 219 - 220, 222 - 229, 231 - 232,

234 - 236

装柄 I 31, 33, 69-70

手工工具 Ⅲ 110, 334; IV 381-384

自制的 Ⅲ 112-113

铁 I 82, 321-322, 618-621

熔铁 I 596

象牙 I 140-141, 188-189

象牙工艺 I 679-680

细木工制品 Ⅱ 242-243, 250, 253

语言因素 I 17-19, 27

皮革制品 II 160, 162, 165-166, 169,

350

机床 Ⅲ 334-337, 345, 375; Ⅳ 385,

417 - 441

圬石工工具 I 481 masonry use mass-produced 大批量生产的 Ⅲ 113-114 mechanical principles 机械原理 I 33 mechanically guided 机械控制的 IV 384 金属 Ⅰ 600-622; Ⅲ 19,37 metal metallurgy and fine metal-work 冶金和精致金属制品 Ⅱ 58-61,66-67, 396, 453, 469 采矿 I 514-515, 560-563, 567, 574; mining II 3, 5, 8-10, 12, 14-19, 24Neolithic trade 新石器时代贸易 I 500-501 非金属 I 495-519 non-metallic 陶瓷 I 390; II 274, 289-290, 294 pottery 精密仪器 Ⅲ 582-619 precision instruments 印刷 III 386-388, 391-392, 394, 398printing 399, 402 - 407 采石和石砌 Ⅰ 478, 479; Ⅱ 36-37, 384quarrying and stone-masonry 386 rope-making 编绳制造业 I 454 scientific 科学的(约1500-1700年)Ⅲ620-647 specialization 专业化 I 46-47, 49, 52, 53; Ⅲ 116-117 检测酒精 Ⅲ 22 spirits, testing standardized implements, origin 标准化的工具,起源 I 25,27,29,68, 79, 188 石 I 23-25, 128-140, 496 stone sugar refining 精炼糖 Ⅲ 7-8 tanning 鞣革 Ⅱ 147-149, 152-154 tool-using, difference 工具使用差异 I 14, 128 tradesmen 商人(约1500-1850年) Ⅲ 110-133 wooden 木制的 Ⅲ 114-115 火把 I 233-234, 566-567 Torches Torquetum (or 'turketum') 赤基黄道仪 Ⅲ 585, 592-593, 627

Torricellian tube

Tortoise-core technique

'Tortoise-shell' varnish finish

Tortoise-shell veneer

Touchstones

Town-planning

advertising control

analysis of problems

ancient

compensation and betterment

**Development Corporations** 

education and planning

garden city concept

Green Belt concept

Hellenic and Hellenistic

housing reform

land, acquisition

listed buildings

medieval

New Towns

One-industry towns

population growth

regional planning

Renaissance

ribbon development

Roman

rural land, utilization

satellite towns

treatises

urban problems

托里拆利管 Ⅲ 543

龟背状石核技术 I 29-31, 35, 132-134

龟壳抛光 Ⅲ 696-697

龟壳镶板 Ⅱ 227

试金石 Ⅱ 45-46; Ⅲ 65-66

城市规划 Ⅲ 269-299; Ⅶ 958-982; 参见

Towns/cities named

广告控制 VII 970, 976

问题分析 VII 968, 979-981

古代的 Ⅲ 269-272

补偿和增值 Ⅲ 967, 970

"开发公司"专门团体 VII 970

教育规划 VII 978

花园城市理念 VII 964 - 965

绿带理念 Ⅵ 962, 968-969

希腊和希腊化的 Ⅲ 272-275

住房改革 7 962

土地, 征用 Ⅵ 970

建筑名录 W 976

中世纪 Ⅲ 282 - 285

新城镇 VII 968, 970, 975

单一工业城市 1 967, 976

人口增长 Ⅷ 962, 965, 968

区域规划方案 № 965, 968, 976 - 977

文艺复兴 Ⅲ 285-293

带状住宅区 VII 965

罗马人 Ⅲ 275-282

农村土地利用 VII 965

卫星城 Ⅲ 285-286

条款 Ⅲ 285-286, 288, 290

城镇问题 VII 962, 965, 968

war damage

Towns/cities named (planning)

战争破坏 Ⅶ 974, 976

城镇,城市名称;参见 Town planning; Index

of Place Names

亚历山大 Ⅲ 275

阿姆斯特丹 Ⅲ 293 - 295

安条克 Ⅲ 275, 282

奥斯塔 Ⅲ 280

雅典 Ⅲ 272 - 273

巴比伦 Ⅲ 270-271

英格兰巴斯 Ⅷ 960

伯恩维尔,英格兰 VII 963

巴西利亚,巴西 VII 980

拜占庭 Ⅲ 279

堪培拉,澳大利亚 Ⅲ 959

卡尔卡松 Ⅲ 283

沙勒维尔 Ⅲ 290

科隆, 联邦德国 Ⅶ 974-975

君士坦丁堡 Ⅲ 275

科林斯 Ⅲ 275

坎伯诺尔德, 苏格兰 Ⅶ 971

大马士革 Ⅲ 275

洛斯岛 Ⅲ 274

杜拉欧罗普斯 Ⅲ 275

以弗所 Ⅲ 275, 282

佛罗伦斯 Ⅲ 280

格拉斯哥, 苏格兰 № 972

哈拉帕,印度河流域 Ⅲ 270

昂里什蒙 Ⅲ 291

赫尔 Ⅲ 284

卡洪, 埃及 Ⅲ 269-270

来航 Ⅲ 287

Alexandria

Amsterdam

Antioch

Aosta

Athens

Babylon

Bath, England

Bournville, England

Brasilia, Brazil

Byzantium

Canberra, Australia

Carcassonne

Charleville

Cologne, West Germany

Constantinople

Corinth

Cumbernauld, Scotland

Damascus

Delos

Dura Europus

**Ephesus** 

Florence

Glasgow, Scotland

Harappa, Indus Valley

Henrichemont

Hull

Kahun, Egypt

Leghorn

-				14		
- 1	1			_1		
	A	1	n	d	O	n

Los Angeles, U.S.A.

Lucca

Marzabotto

Miletos

Mohenjo-Daro, Indus Valley

Monpazier

Neubrandenburg

New York, U.S.A.

Olynthos

Ostia

Palma Nuova, Venetia

Palmyra

Paris

Piraeus

Pompeii

Preston, England

Priene, near Miletos

Richelieu

Rome

Selinus, Sicily

Silchester

Stockholm, Sweden

Timgad, Algeria

Turin

Ur

Verulamium

Vitry-le-François

Winchelsea, England

Toxophilus, Roger Ascham

伦敦 Ⅲ 278 - 279, 295 - 298; Ⅵ 968 - 969, 979

洛杉矶,美国 Ⅶ 972

卢卡 Ⅲ 280

弥扎博托 Ⅲ 276

米利都 Ⅲ 272 - 273

摩亨朱达罗,印度河流域 Ⅲ 270

蒙帕济耶 Ⅲ 282 - 283

勃兰登堡 Ⅲ 285

纽约, 美国 VII 966

奥林索斯 Ⅲ 273 - 274

奥斯蒂亚 Ⅲ 280-281

新帕尔马镇,维尼西亚 Ⅲ 286

巴尔米拉 Ⅲ 280

巴黎 Ⅲ 293; Ⅶ 966

比雷埃夫斯 Ⅲ 271 - 272

庞贝 Ⅲ 274-275

普雷斯顿, 英格兰 VII 961

普瑞纳, 米利都附近 Ⅲ 273-274

黎塞留 Ⅲ 291 - 293

罗马 III 276, 281-282, 287-289

塞利努斯, 西西里岛 Ⅲ 273

塞切斯特 Ⅲ 277

瑞典斯德哥尔摩 VII 976-977

提姆加德, 阿尔及利亚 Ⅲ 280, 282

都灵 Ⅲ 280, 286-287

乌尔 Ⅲ 271

沃鲁拉名姆 Ⅲ 276-278

维特里勒弗朗索瓦区 Ⅲ 289-290

温彻斯特, 英格兰 Ⅲ 282

罗杰・阿斯卡姆射箭爱好者 (1545年)

III 351

Toys 玩具 (6世纪) Ⅱ 6-7 Trade and commerce 商业贸易 beginnings 起源 [ 44, 52, 54-57, 500-501, 704 copper 铜 I 563-564 diffusion of culture 文化传播 I 78-79; II 753-776 factors affecting 影响因素 Ⅱ 493 glass products 玻璃制品(从公元前750年起) Ⅱ 321 grain 谷物 Ⅱ 103 Greek trade-routes 希腊贸易航线 Ⅱ 567-569 incense 熏香 I 295 ivory 象牙 1 664 pottery 陶器 I 401, 406, 408-409 radishes 萝卜 I 356 Roman 罗马 Ⅱ 573-574 silver and lead 银和铅 I 583 specialization 专业化 II 116 textiles 织物 Ⅱ 191, 197, 527, 763 - 765 timber 木材 I 685 tin 锡 I 589, 591 tolls and imposts 通行税和关税 Ⅱ 524-525, 533 tools 工具 I 500-501 tokens 纪念品 IV 图版 48 trade cards 商业名片 Ⅲ 225 trade-routes, general 贸易航线, 概述 Ⅱ 772 - 776 trade-routes, medieval 中世纪贸易航线 Ⅱ 525 - 527, 537, 759 (地图), 760, 769 (地图) wine 酒 Ⅱ 129-131, 136-137 writing, invention 文字, 发明 [ 102-103 Trade Unions 工会 VI 93-112 attitudes change 态度改变 VI 96-97, 100-104 collective bargaining 集体谈判 VI 100, 102, 108-110

demarcation disputes 权限争端 VI 14, 98-99, 102, 104, 106, 585 - 586education 教育 VI 105 function, organization, and 功能,组织和增长 VI 95-98,103, growth 107 - 108recruitment 就业 VI 106 war-time position 战争时期立场 (20世纪) VI 100-101, 108 Whitley Councils 惠特利协议会 VI 101, 109-110 Trade Unions named 工会联盟名称 Amalgamated Engineering Union 联合工程工会 VI 102, 107 Amalgamated Society of Engineers 工程师联合学会 VI 98 American Federation of Labor 美国劳工联合会 VI 98, 103 American Federation of Musicians 美国音乐家联合会 VI 104 Clerical Workers' Union 文员会 VI 107 General and Municipal 市政工人联合会 VI 107 Workers' Union International Association 国际机械师协会 VI 98 of Machinists International Typographical 国际印刷工会 VI 98 Union International Photo-engravers' 北美国际照相感光制版工会 VI 105 Union of North America Miners' Federation of Great 英国矿工联盟 VI 104 Britain National Union of Boot and 全国靴鞋技工工会 VI 104 Shoe Operatives National Union of Railwaymen 全国铁路联工工会 VI 107-108 National Union of Vehicle 全国车辆制造者工会 VI 107

Order of Railroad Telegraphers, 美国铁路电报员联合会 VI 97 U. S. A.

Builders

Transport and General 运输与普通工人工会 VI 107 Workers' Union Typographical Association 印刷协会 VI 97 United Mineworkers 矿工联合会 VI 108 United Road Transport Union 联合道路运输工会 VI 107 Trades Union Congress 产业工会联合会 (TUC) VI 107-109 Tradesmen 工匠;参见 Artisans Tradesmen's tools 工匠的工具 (约1500-1850年) Ⅲ 110-133 Traffic signals 交通信号 VII 872 Trams 有轨电车 Ⅳ 77, 85, 89-90; Ⅶ 732-733 Tramways 电车轨道 V 230, 232 注释 1, 233, 348 Transmutation, base metals 转化, 贱金属 Ⅱ 352, 731-732, 736 Transistors 晶体管 划 1117-1120, 1156 Transport 交通运输 VII 691-710 air 航运 VII 697-702, 824-829, 990, 1017-1019, 1022 - 1023ancient world 古代 II 492-536 beginnings 开始 I 704-705 bridges 桥梁 I 256, 714-715 camel and dromedary 骆驼 Ⅱ 497 canals 运河 WI 912-920 coal 煤炭 Ⅲ 84-86; Ⅵ 694-695 cost 费用 Ⅲ 438 driving test 驾照考试 VII 872 electric vehicles 电动车 W 731 - 735 flag discrimination 船旗歧视 Ⅵ 696 goods vehicles 货车 VII 722 - 728 grain 谷物 Ⅱ 103, 498; Ⅲ 19 growth 增长 VII 1478-1479

horse-drawn railways

inland

马车轨道 Ⅲ 85

内陆 I 704-729; II 84-85; VI 702.

708 - 710, 986 - 987

leisure market 休闲市场 WI 701-702

litters and sedan chairs 担架和轿车椅子 Ⅱ 182-183

loads, comparison 货物重量比较 Ⅲ 438

metals and ores 金属和矿 Ⅱ 568 注释

Ministry of U. K. 英国运输部 VII 871

oil tanker fleets 油轮船队 1 695 - 696

pack transport 载货运输 I 705-707, 728

public service vehicles 公共交通工具 WI 706, 728-730

railways 铁路 Ⅲ 84; Ⅵ 703 - 704, 706 - 709, 762 -788

road speed limit 行驶速度限制 Ⅵ 872

roads 道路 I 712-714; II 512-516, 524-527

盐 II 527 海 III 19

salt

sea

shipping 船运 VII 692 - 696

sledges 雪橇 I 205-206, 210, 479, 481, 516,

707 - 711

stone blocks 石料 Ⅱ 401, 545, 660, 662

supersonic aircraft 超音速飞机 🖫 834 - 835, 1469

tilting-rails 倾斜轨道 Ⅲ 85

traffic census, England 交通普查, 英格兰 (1922年) VII 872

traffic signals 交通信号 (1929年) 1 872

vehicles in use, U. K. 交通工具,英国(1904-1960年) Ⅵ 705

water 水 III 84

wine 酒 II 129-131, 136-137, 527, 545

wool 羊毛 Ⅱ 527, 537

Travel, ancient world 旅程,古代世界 Ⅱ 492-536

Travertine 凝灰石 Ⅱ 27, 406

拖网捕鱼方法和设备 VI 343 - 348 Trawling methods and equipment

Tread-traps 踏板圈套 I 518

Treadles 踩踏板 Ⅲ 160-161, 223-224, 237

Treadmills	踏车 II 16, 591, 602, 636-637, 642,		
	659 - 660; IV 151, 634 - 635, 671		
Treaties and pacts	条约与协定		
Kellogg Pact	《凯洛格公约》 VI 14		
Locarno Pact	《洛迦诺公约》(1925年) VI 13-17		
Nuclear Weapons Tests	《核武器试验条约》(1963年) VI 283		
Peace of Brest-Litovsk	《布列斯特 - 利托夫斯克和约》(1918年)		
	VI 10		
Versailles Treaty	《凡尔赛和约》(1919年) VI 11, 17		
Washington Naval Treaty	《华盛顿海军条约》(1922年) VI 12		
Trebuchets	抛石机 Ⅱ 643 - 644, 724		
Trees, cultivation	树,栽培 I 371-372,450,551-554		
Triangulation	三角测量;参见 Surveying		
Tribulum (threshing-board)	打谷板 Ⅱ 97, 106		
'Tricel' (textile fibre)	"特例赛尔"(纺织纤维) VI 650		
Tricycles	三轮车;参见 Motor-tricycles		
Trigonella	胡芦巴 I 248		
Trigonometria instrument	三角仪器 (1617年) Ⅲ 626-627		
Trigonometry	三角学;参见 Mathematics		
adoption	采用 (3 世纪) Ⅲ 503		
calculators	计算器 Ⅲ 614-615		
navigation	航行 Ⅲ 526		
tables	表 III 542, 551		
'Topographical Instrument'	"地形学仪器" Ⅲ 541		
Trinity House	领港协会 Ⅳ 674		
Triple Entente	三国协约 VI 6		
Tripoli powder	矽藻土 Ⅲ 237		
Triquetrum (Ptolemy's rulers)	三棱仪(托勒密的可调尺)Ⅲ 589-590		
Triticum (wheat)	小麦 Ⅰ 363-366,520,图版7; Ⅱ 103		
	注释		
Trobriand Islanders	特罗布里恩群岛 I 119-120, 739, 742		
Trolleybuses	无轨电车 VI 732		

Trompe (water-aspirator) 水风筒 Ⅲ 52-53 Trowels 泥铲 Ⅲ 117 Truman Doctrine 杜鲁门主义 VI 24 Tube Alloys Directorate 管合金管理局 VI 271, 281 Tubes 管;参见 Pipes metal 金属管 V 625-629 optical instruments 光学仪器 Ⅲ 634-635 rubber 橡胶管 V 755 seamless steel 无缝钢管 V 64, 629 Tufa building stone 石灰华建筑材料 Ⅱ 406,410 Tungsten alloy steels 合金钢 V 64-65, 98, 640; VI 453-455; VII 1037 carbide steel 硬质合金 Ⅵ 453 - 455; Ⅶ 1037 carbide-tipped rock-drills 硬质合金石钻 VI 421 extraction 提取 IV 119, 124; V 98-99 isolation 分离 (18 世纪) V 98 lamp filaments 灯丝 (从1904年开始) V 99; VII 1082-1083 magneto points 磁电机断接点 VI 430 Tunnels 隧道 V 499-521: 参见 Coal-mining, Metalmining, Mining, Tunnels named 施工技术 IV 462-464; V 516-521, 527; engineering techniques VI 200; VII 902 - 905 hydro-electric schemes 水电方案 VI 200-201 railways 铁路 VI 200; VII 899-901 roads 道路 Ⅶ 905 Roman roads 罗马道路 Ⅱ 510 water-supply 供水 I 533; II 667 Tunnels named 隧道名称 Benelux, Rotterdam 鹿特丹比荷卢隧道 Ⅵ 905 Bons, Grenoble to Vienne road 庞斯的格勒诺布尔到维也纳路段 Ⅱ 511

Boston, sewer-outlet, U. S. A.

Clyde Traffic
Coen , Amsterdam

Dartford, England

Detroit River Railway Tunnel

Furlo pass, Via Flaminia

Hudson River, U.S.A.

I J, Amsterdam

Kingsway

Languedoc canal

Lochaber, Scotland

Merseyside canal, England

Monmouth Motorway

Mont-Cenis, Alps

Nieuwe Maas, Rotterdam

Potters Bar Railway

Queensway

Rotherhithe

St Gothard, Switzerland

St Quentin canal, France

Scheldt, Antwerp

Severn, England

Simplon

Stockholm, Sweden

Thames, England

Tronquoy, France

Vienna area, Roman canals

Woodhead, Pennines

Turbines

compressed air

美国波士顿污水排水隧道 V 521

克莱德交通隧道 VII 905

阿姆斯特丹的科恩隧道 VII 905

英格兰的达特福德隧道 VII 905

底特律河铁路隧道 VII 905

弗拉米尼乌斯大道的弗罗山口(公元78

年) II 511

美国哈得孙河隧道 V 519, 图版 31A, B

阿姆斯特丹艾河底隧道 VII 905

国王大道隧道 (1971年) W 905

朗格多克运河隧道 Ⅲ 467-468

苏格兰洛哈伯隧道 Ⅶ 900

英格兰默西运河隧道 IV 563, 565

蒙茅斯高速公路隧道 VII 901

塞尼山隧道 V 516-517, 527

鹿特丹新马斯河底隧道 Ⅵ 905

波特斯巴铁路隧道 Ⅶ 902, 904

皇后大道隧道 (1934年) Ⅶ 905

罗瑟希德隧道 VII 901 - 903

瑞士圣哥达隧道 V 517

法国圣康坦运河隧道 IV 556

安特卫普的斯凯尔特河底隧道 VII 905

英格兰塞文河隧道 V 516, 518; VI 217

辛普朗隧道 VII 899

瑞典斯德哥尔摩隧道 V 520

英格兰泰晤士河隧道 IV 427, 449, 463-

464, 图版 32A; V 516; VI 901-902

法国圣旺廷运河隧道 IV 462

维也纳地区罗马运河隧道 Ⅳ 553

奔宁山脉伍德黑德隧道 Ⅵ 899-900

涡轮机

压缩气体 IV 83

汽轮机 IV 148; VI 438, 444; VII 760, 998, gas 1016 - 1024hot-air 热气叶轮机 Ⅳ 160-161 pit water-wheel 水轮 (1579年) Ⅲ 328-329 power recovery 功率回收 VI 213-214 steam-蒸汽轮机 IV 148, 168, 193; V 138-140, 149 - 152, 301; VI 444; VI 758 - 760, 1025 - 1034, 1069 - 1071 汽轮发电机 V 137, 139-140; VII 1069turbo-generators 1071 水轮机 IV 148, 203; V 347, 528-533, water-536; VI 208 - 210 wind 风轮机 IV 160 Turkey 土耳其 parliament 议会 VI 4 ships 船 IV 588 water-supply 供水 IV 498 Turmeric 姜黄 I 247, 259 Turners/turnery 镟床工人/镟制工艺 Greek craft 希腊工艺 Ⅱ 222-223, 232-233 Indian method 印第安方法 Ⅱ 232 lathes, use 车床器具 Ⅳ 383, 418-419 Middle Ages 中世纪 Ⅱ 249-251, 643-644 northern regions 北方地区 (6世纪) Ⅱ 237 plate 板 IV 28 wood-work 木制工厂 II 232-234, 249-251, 643-644 workshop 工厂 (18世纪) IV 417-418 Turnips, cultivation 芜菁种植 Ⅲ 15 Turnpikes 收税路 IV 536-537; 参见 Roads Turpentine 松节油 Ⅲ 687; Ⅵ 595-596

图坦哈蒙墓(约公元前1350年) I 表 F

Tutankhamen's tomb

baskets 篮子 I 422, 450, 图版 10B bow-drill 弓钻 I 224 camp-bed 行军床 || 235-236 chariot 马拉战车 I 722, 728 coffin, gold 金质棺材 I 660, 图版 22 cosmetic jar 化妆品罐 I 图版 3 dagger of iron 铁匕首 I 618-619 fine metal-work 精细金属加工 Ⅰ 658; Ⅱ 460 furnishing glass 装饰玻璃 Ⅱ 320 furniture 家具 I 686, 691-696, 699, 701, 图版 23 - 25; II 222 gold, rose coloured 金玫瑰色 Ⅱ 484 harness, chariots 马具 Ⅱ 163 headrests 靠枕 I 654; Ⅱ 319 及注释, 336 natron 泡碱 I 269 pigment discovery 染料发明 I 239 pottery wine-jar 陶瓷酒罐 I 283 textiles 织物 I 440, 448, 图版 16 writing materials 书写工具 I 图版 32 Tutty (zinc oxide) 氧化锌 Ⅱ 54,352 Tweezers 镊子 Ⅲ 394; 参见 Pincers, Pliers 斜纹布 Ⅲ 188, 195-196, 198-199 Twill (cloth) 铅字合金 Ⅲ 29, 43-44, 385-386, 393; Type-metal IV 120 **Typewriters** 打字机 V 639, 687-690; VI 1269-1271 Typha angustata (basket reed) 香蒲 I 420 Tyres 轮胎;参见 Tire-bender iron 铁 IV 522: V 422-423, 430 充气的 IV 523; V 418, 424-425, 431, pneumatic 436, 771 - 773; VI 339, 563 solid rubber 固体橡胶 IV 523, 541; V 422-423, 430,

433, 771 - 773

## U

Umbrella frames	伞状架 V 624		
Unemployment	失业 VI 16, 102-103		
Union of Soviet Socialist	苏维埃社会主义共和国联盟 (USSR)		
Republics			
agriculture	农业 V 16, 304; VI 328-329		
aircraft industry	飞机制造业 WI 823, 830-834		
atomic energy research	原子能研究 VI 242-244, 279-280		
blast-furnaces operated by coke	用焦炭来炼铁的高炉 V 70		
canals and waterways	运河水道 IV 553 - 554		
Central Aerodynamic Institute	中央航空流律动力学院 VII 822		
chemical industry	化学工业 V 243; VI 507-508		
coal	煤炭 VI 178-180		
copper production	铜产量 V 76 注释 1		
education	教育 VI 164-166		
food	食品 V 16, 304		
fossil fuels	矿物燃料 VI 172, 174, 185-187, 191		
flax	亚麻 Ⅲ 156		
geodesy	大地测量 V 442 - 443		
gold	金 IV 141; V 95		
Gregorian calendar, adoption	格里历,采用 Ⅲ 579		
hemp	大麻 Ⅲ 158		
industrial growth	工业增长 VI 4, 14, 411		
industrialization	工业化 V 828		
Iron Age burial structures	铁石器时代埋藏结构 [ 324-325		
iron and steel	钢铁 V 67; VI 498		
medical technology	医学技术 WI 1322 - 1323		

金属制品 I 646-647; II 470; V 632

metal-work

海军 V 189 navy 石油工业 V 111, 113-115, 117, 121oil industry 122 桨轮蒸汽船 V 143 paddle-steamers Palaeolithic settlements 旧石器时代土著人 I 301-302, 307, 309 铂族元素 IV 144 platinum metals potash (pearl-ash) 钾碱 Ⅲ 229 铁路 V 61, 324, 329-330, 342 railways Revolution 革命 VI 10, 101, 180; VI 1322 道路 IV 529, 545, 图版 33C roads shipping 船运 IV 558, 588 航空技术 VII 865-870, 990 space technology 测量设备 V 449 surveying equipment 测量 IV 602, 610 surveys 电报 IV 656 telegraphy 烟草 Ⅲ 8 tobacco trade-routes 贸易航线 Ⅲ 380 water-supply 供水 V 554 wheeled vehicles 轮式机车 I 716-717, 719 风车 II 624; III 89, 92-93, 98-99, windmills 103, 106 Yukaghir peoples 尤卡吉尔人 I 179 United Kingdom 英国:参见 Britain United Nations Educational 联合国教科文组织(UNESCO) VI 26 Scientific and Cultural Organization United Nations Organization 联合国组织 VI 25, 49-50 美利坚合众国;参见 America, North America United States of America 航空学 V 391-392, 404-407, 409aeronautics 412 农业 IV 7-8, 12, 23; V 3-4, 24, 27, agriculture

	319 - 327, 329 - 336
aircraft	飞行器 11 789 - 792, 797 - 807, 810 - 816,
	822 - 832, 840 - 852
aircraft engines	航空发动机 Ⅶ 1009 - 1010, 1012, 1014 -
	1015, 1018 – 1022
aluminium	铝 V 91-93, 249
atomic energy research	原子能研究 VI 225 - 240, 252 - 254, 257 -
	258, 260 - 262, 271 - 279
blast furnaces	熔铁炉 IV 122-123
bridges and tunnels	桥梁隧道 Ⅳ 458 - 459, 486; V 62, 500 -
	502, 508 - 511, 513, 515
building	建筑 V 466-467, 470-471, 477-479,
	481 - 482, 484 - 486, 491; VII 931 - 949,
	954
canals and waterways	运河水道 Ⅳ 548-549, 551, 555, 562
cartography	地图绘制 IV 621-622; V 440-442, 444,
	449, 453
ceramics	陶瓷 V 659-664, 666, 668, 670; VI
	622, 625, 629 – 635
chemical industry	化学工业 V 243, 248-252, 255, 299, 301,
	312; VI 500 - 502, 506, 508 - 511, 515 -
	523, 528 – 530, 541 – 543, 548 – 550
cinematography	电影摄影术 V 734, 737, 739, 742-744,
	746 – 748
civil engineering	土木工程 Ⅵ 873, 880-881, 884-887,
	890 – 891 , 896 – 897 , 913 – 917
computers	计算机 VII 1154 - 1158, 1164 - 1166,
	1168 – 1171 , 1179 – 1203
copper	铜 V 77, 79, 85
cotton	棉 Ⅲ 159
discovery	发现 Ⅲ 548
domestic appliances	家用电器 Ⅶ 1126, 1128, 1131-1135,

30, 33-36, 42-44, 46, 48-49; VI

1140 - 1141, 1146 - 1149

dredging

dyestuffs

electrical communications

electricity

electronic engineering engineering, the scientific basis engines

explosives

fish industry

flax

fossil fuels

glass

gold refining

houses, weather-boarded

hydraulic engineering

hydro-electric engineering

hydrography and oceanography

iron and steel

iron industry

machine-tools

McMahon Act

疏浚 IV 641

染料 V 258, 261, 265-266

电信 划 1220 - 1230, 1233 - 1241, 1244 -

1257, 1259 - 1262

电 V 133-134, 187, 191, 199-201,

203, 213-214, 216-218, 232; VI

284, 289

电子工程 Ⅶ 1092 - 1125

工程的科学基础 VII 984 - 986

发动机 V 126, 131, 133-134, 137-138,

140, 142 - 145, 147, 149, 152, 155,

160-161; 参见 railways

炸药 V 292

渔业 IV 51; VI 343-345, 349, 362-366

亚麻 II 156

矿物燃料 VI 173-184, 187, 189-192,

362 - 366, 376 - 408

玻璃 V 675, 678-679; VI 574-576,

578 - 589

金精炼 IV 142-143; V 96

挡风板 Ⅲ 108

水力工程 V 529, 532-533, 537, 540

水电工程 VI 204, 206, 213-216, 221

水文和海洋学 IV 619-620

钢铁 V 53-54, 57, 60-70, 606, 612,

629; VI 458, 463 - 465, 468 - 473,

475 - 481, 488, 490 - 498

钢铁工业 Ⅲ 32; Ⅳ 105, 110-111

机床 IV 417, 435-441; V 638-640,

645 - 648, 652 - 656

《麦克马洪法案》(1964年) VI 281

management, scientific

mercury

metals

military technology

name

National Labor Relations Act

oil and petroleum

paints

photography

plastics

population changes

printing

railways

road transport

road vehicles

roads and streets

rubber

sewage disposal

ships and ship-building

silver refining

sodium cyanide

spinning-wheels

steam-engines

科学管理 VII 1046 - 1058

水银 IV 135

金属 IV 66, 69

军事技术 Ⅵ 123; Ⅵ 848-849

命名 Ⅲ 535 注释

《全国劳工关系法案》(1933年) VI 108

石油 V 105-106, 108-110, 112-113,

115 - 117, 119 - 122

颜料 VI 590, 597, 599-606

摄影术 V 721-722, 725, 729-730; VII

1284 - 1288, 1294 - 1295

塑料 VI 552-557, 560-562

人口变化 (1800-1950 年) V 26, 823

印刷 V 683-685, 687-690, 692-694,

697 - 701, 704, 707, 709 - 710, 712 -

714; VII 1271 - 1279

铁路 V 62, 323-324, 326-327, 329-

332, 336 - 337, 339, 348, 351 - 356;

VI 702 - 703, 766 - 772, 774 - 776,

778 - 787

道路运输 Ⅶ 704-705, 707-708

道路车辆 Ⅶ 711-726, 728-735

街道 IV 536-541, 543-545

橡胶 V 763-768, 773

污水处理 IV 518

船舶和造船 IV 586, 589-592; V 117,

383; VII 694 - 697, 699 - 700, 740 - 743,

750 - 754

银精炼 IV 142-143

氰化钠 V 249

纺车 Ⅲ 161

蒸汽机 IV 188-190, 195

steam navigation 航运 IV 548 蒸汽动力 IV 166 steam-power steel 钢铁: 参见 iron and steel 测量 V 440-442, 444, 449, 453 surveying telegraphy 电报 IV 647, 655, 659-661; V 220, 225 - 226telephones 电话 V 226 textile-machinery 纺织机 IV 282, 286-287, 291, 295, 298, 305 textiles 纺织品 V 571-573, 575, 577, 579-582, 584, 586 - 592, 599 - 600, 602; VI 639, 641 - 646, 650 - 651, 658 - 660, 663, 676 - 677, 688 - 689 tinplate 镀锡薄板 (1890年) V 617 tunnels 桥梁隧道;参见 bridges and tunnels vehicles 车辆 V 414, 425, 433 供水 IV 501; V 554, 557-560, 564water-supply 566 whaling 捕鲸 IV 58, 62 windmills 风车 Ⅲ 89, 95, 106 钢丝制造 V 621, 623, 625 wire manufacture Universities and colleges 大学和学院;参见 Education Basle 巴塞尔大学 VI 552 伯明翰大学 VI 147, 150, 161, 235 Birmingham California 加利福尼亚大学 VI 83, 241; VII 1407 Cambridge 剑桥大学 V 780, 785, 792-793; Ⅵ 141, 150, 154, 161 - 162, 301, 306, 327; VII 1018, 1069, 1151, 1154, 1188, 1198 - 1199, 1202, 1403 芝加哥大学 VI 83, 236, 252, 271 Chicago City and Guilds Institute, London 伦敦城市振兴技术教育同业学会 V 794-

795

Clark, U.S.A.

Columbia, U.S. A.

Copenhagen, Denmark

Cornell, U. S. A.

Dartmouth College, U. S. A.

Durham, England

École Central, Paris

Edinburgh, Scotland

Giessen, W. Germany

Glasgow, Scotland

Gottingen, W. Germany

Johns Hopkins, U.S.A.

Harvard School of Business,

U. S. A.

Heidelberg, W. Germany

Leeds, England

Liège, E. Belgium

Liverpool, England

London, England

Manchester, England

Massachusetts Institute of

Technology

mechanics institutes, U. K.

Mines, Government School,

England

Munich, W. Germany

New York, U.S. A.

Newcastle, England

美国克拉克大学 VII 861-862

美国哥伦比亚大学 VI 141, 233

丹麦哥本哈根大学 IV 654

美国康奈尔大学 Ⅵ 221; Ⅶ 1021

美国达特默斯学院 VI 83

英国达勒姆大学 V 789

巴黎综合工科学校 V 787

苏格兰爱丁堡大学 IV 444

德国吉森大学 V 788

苏格兰格拉斯哥大学 Ⅳ 445; V 780 - 781;

VII 1407

德国格丁根大学 V 788; VI 44

美国约翰斯·霍普金斯大学 Ⅶ 1346

美国哈佛商学院 VI 83, 236, 560;

德国海德堡大学 V 788

英国利兹大学 VI 141, 147, 150, 161

比利时列日大学 VI 139

英国利物浦大学 V 778; VI 147, 150

英国伦敦大学 IV 445, 657; V 781, 793;

VII 762, 984

英国曼彻斯特大学 V 777 - 778, 798; VI

147, 150, 161, 580; VI 1196, 1199,

1202

麻省理工学院(1865年) V 789; VI 139,

236; VI 1187, 1195, 1197 - 1198

英国技工学校 V 777-780, 783-784

英国国立煤矿学校 (1851年) V 782

德国慕尼黑大学 V 788

美国纽约大学 VI 83

英国纽卡斯尔大学 VI 150

Oxford, England

Pennsylvania, U. S. A.

polytechnics

Princeton, U.S.A.

Queen Elizabeth College, London

Queen's Colleges, Ireland

Royal College of Science, London

Sheffield, England

Strathclyde, Scotland

technical colleges

Toronto, Canada

Université Libre, Belgium

Virginia, U.S.A.

Westminster, U.S. A.

Würzburg, W. Germany

Yale, U.S.A.

Zürich, Switzerland

Upper Palaeolithic culture

Urali Kurumbars of Wynad,

India

Uranium

Urtica

Utrecht Psalter

英国牛津大学 V 780, 785, 792; VI 154, 157, 162

美国宾夕法尼亚大学 VI 83; VII 1189

综合性工艺大学 V 787-788, 790, 795

美国普林斯顿大学 🔟 1197-1198

伦敦伊丽莎白王后学院 VII 1407

爱尔兰王后学院 V 783, 792

伦敦皇家理学院 Ⅶ 1402

英国设菲尔德大学 VI 147, 161

英国思克莱德大学 VII 1407

技术学院 V 795 - 796

加拿大多伦多大学 VII 919

比利时利布勒大学 VII 1351

美国弗吉尼亚大学 VI 230

美国威斯敏斯特大学 VI 221

德国维尔茨堡大学 Ⅶ 1299

美国耶鲁大学 VII 1358

瑞士苏黎世大学 VII 984

旧石器时代上古文化;参见 Cultures

印度南部的原始部落 I 410 (14)

铀 IV 119, 221, 375; VI 225-237, 256-267

荨麻 1 355-356, 449

《乌特勒支诗篇》 Ⅱ 95-96,651

V

Vaccination

Vaccinium (bilberry)

Vacuum

疫苗接种 VI 315

越橘属 I 353

真空;参见 Aeolipiles

atmospheric pressure discovery

distillation method

early discoveries

pumps

steam-engine inventions

Vacuum-cleaners

Valves

aircraft engines

hydraulic engineering

I. C. engines

steam engines

suction pumps

thermionic

turbines

Vanadium

Varnishes

Vasari Society, mud-mill

Vats, paper pulp

Vegetable Staticks Stephen Hales

Vegetables

Vehicles

agricultural

barges

caretta

classical times

coach-tools

coaches

低压发现 IV 168-169

蒸馏法 (1855年) V 115

早期发明 Ⅲ 324, 344, 432

泵 Ⅲ 324, 332, 637, 图版 27A; Ⅳ 169

蒸汽机发明 Ⅳ 168-171, 176

真空吸尘器 WI 1129-1131

阀门

航空发动机 VI 441-443

水利工程 V 536

内燃机 V 165-166, 169

蒸汽机 (18世纪) IV 175, 185-186, 188

抽水机 (16世纪) Ⅲ 330-332

热离子 (电子) 的 WI 1091-1098, 1100-

1103, 1237 - 1238

涡轮机 VI 202-203

钒 V 640

清漆 Ⅰ 243-245; Ⅱ 248-249, 362; Ⅲ

687, 695-696; 参见 Lacquer industry

瓦萨里协会, 挖泥船 (1589年) IV 639

纸浆桶 Ⅲ 412-413

黑尔斯的《植物的大气干扰》(1727年) IV

216, 258

蔬菜;参见 Agriculture, Food

交通工具;参见 Chariots, Motor-entries,

Transport, Wheeled vehicles

农业的 Ⅲ 134, 139-148

驳船 Ⅲ 438 - 439

四轮车 (13世纪) Ⅱ 541

古典时期 Ⅱ 541-545

马具 Ⅲ 113, 115

马车(从1450年开始) II 547-548; IV

522-523, 530-531, 图版 33B

early civilizations 早期文明 II 537-562 electric 电的 V 418-420 Greek 希腊 II 498, 544-545, 549-550 hamaxa carts 两轮马车 Ⅱ 498, 539 land transport 陆面交通运输 I 704-729 load capacity 承载重量 (18世纪) Ⅲ 438 medieval times 中世纪时期 Ⅱ 546-548, 552, 图版 37A motor-cars 摩托车 (19世纪) Ⅳ 539 road-道路车辆 V 414-437; W 711-735 Roman 罗马 Ⅱ 545, 550 steam 蒸汽 V 420-426, 图版 18B traffic, London Bridge 伦敦桥交通 (1850年) IV 546 tumbrils 可翻卸的双轮车 Ⅲ 143-144 wains 运货马车 Ⅲ 144 water transport, early man 早期人类的水路运输 1 730 - 743 Vellum 羊皮纸 Ⅱ 180, 188 Velocity, water-wheels 水轮速度 IV 205, 210-211 Velvet 丝绒 Ⅲ 164, 179, 199, 203-205, 图版 15C Veneering 镶木 Ⅱ 227, 240 Venezuela 委内瑞拉 natural gas 天然气 VI 191 oil 石油 VI 186 Ventilation 通风设备 bearings, air lubrication 轴承润滑 Ⅶ 991 coal-mines 煤矿 III 75; IV 86, 91 - 94; VI 373 machinery 机械 VII 989 metal mines 金属矿井 Ⅱ 3, 15-17, 19, 23; Ⅲ 30; IV 69, 671; VI 421 - 422 rotary fan, Chinese 中国风扇 Ⅱ 770 sewers 下水道 IV 515-516 tunnels 隧道 V 517-519

Verjuice

Vermilion pigment

Vernier

'Verulamium plan'

Veterinary science

animal nutrition

Viaducts named

Adam, Wigan

Fades Railway, France

Goktek, Burma

Vibration research

Vices

Vicia

Vikings

Villanovan culture

Vinegar

adulterants, Middle Ages

ancient use

fermentation product

fire-setting myth

glazing process, ceramics

green pigment process

manufacture

value

white lead process

wine-making process

Viola arvensis

Virgula divina

Vision (visual faculty)

higher primates

酸果汁 Ⅱ 138 及注释, 357

朱红色颜料 Ⅱ 5-6, 361, 747

游标 IV 380, 385, 397, 400, 402-403,

603

"维鲁伦计划"(约1600年)Ⅲ680-681

兽医学 IV 14, 32, 35

动物营养 IV 14, 41-42

高架桥名称;参见 Bridge entries

威根亚当桥 Ⅵ 892

法国法迪斯的铁路高架桥 Ⅶ 881-882

缅甸的谷特高架桥 Ⅶ 880

振动研究 VII 987

老虎钳 Ⅲ 110, 114, 120, 337-338

蚕豆 I 361-362

维京人 II 237, 474, 479, 557, 562, 579 -

581, 720; IV 560

微兰诺威文化 Ⅱ 269,表1

白醋: 参见 Acetic acid

掺假,中世纪 Ⅱ 128

远古用途 I 284-285

发酵产品 I 276

火力采掘法谜底 Ⅱ 8 注释

陶釉加工法 Ⅱ 357

绿颜料加工法 Ⅱ 362

制造 V 308, 310

价值(约1501-1508年)Ⅱ747

白铅加工法 Ⅱ 360 及注释

白铅工艺 Ⅱ 133

田野三色紫罗兰 I 370

探矿棒;参见 Divining-rods

视觉能力

高等灵长目动物 I 8

racial groups skilled behaviour sustained attention, man

Vitamins

Viticulture

ancient civilizations

Australian

copper-based fungicide

Greek

medieval

Italian

Roman

Spanish

Vitis (grape-vine)

Voile (worsted fabric)

种群 I 35-36

熟练的技艺 I 6-8, 33

人类持续注意力 I 12

维生素 VI 300-301, 310

葡萄栽培

古代文明 I 282-284

澳大利亚的 (约1900年) V 9

铜基杀菌剂 V 78

希腊人 II 128-133

中世纪的 Ⅱ 137-139

意大利人(19世纪60年代)V 20

罗马人 [[ 133-137

西班牙人 Ⅱ 134

葡萄 I 281

巴里纱 Ⅲ 179

## W

Wainscot oak panelling

Wales

anthracite

bridges

canals and waterways

coal-mining

copper

farm vehicles

iron industry

lacquer manufacture

lead industry

surveys

护墙橡木嵌木 Ⅱ 244

威尔士;参见 Britain, Europe

无烟煤 IV 110-111

桥梁 Ⅲ 434 - 436

运河河道 IV 564-565, 572

采煤 IV 87, 93

铜 IV 126

农业用具 Ⅲ 140, 144

钢铁工业 Ⅲ 31; Ⅳ 114-115

油漆制造业 Ⅲ 688

制铅工业 Ⅳ 101, 123

测量 IV 607

water-supply

wool

Walls

buildings

papering

towns

Warfare

atomic

biological and pesticides

Blitzkrieg technique

bombing attacks

cavalry

chariots

coal-industry

galley, development

Greek and Macedonian period

illuminants, shortage

iron industry

mathematics and science

medicine

medieval period

naval

Roman period

strategy and tactics

trench-

water-supply

Warping

供水 IV 490, 497

羊毛 Ⅲ 152

城墙, 筑墙; 参见 Fortifications

建筑 III 247, 261, 266-267

造纸 Ⅲ 415

城镇 Ⅲ 270-271, 278, 280-287, 291

战争 III 347-376;参见 Military technology,

Wars named

原子战争 VI 23-24

生物战与杀虫剂 VI 322

闪电技术 VI 18-19

轰炸袭击 Ⅵ 795-796, 844-845, 847

骑兵 I 728 - 729; II 703 - 706; III 348 - 349, 353

战车 I 209-210, 713, 718, 724-728

煤炭工业 VI 178-184, 359-366; VII 759

桨帆船,发展 I 741-743

希腊和马其顿时期 Ⅱ 695 - 703

照明, 短缺(约1800年) IV 265

钢铁工业 Ⅲ 31

数学与科学 Ⅲ 371-375, 622

医学 Ⅲ 373 - 374

中世纪时期(约400—1400年) II 720 - 728

海战 Ⅲ 350-368; Ⅵ 9-10

罗马时期(公元前200年—公元400年) II 703-720

战略和战术 Ⅲ 347-350

战壕 VI 8-9

供水 I 526-527, 530-531, 554-555;

Ⅲ 318

整经 II 209-210; 参见 Textiles

Wars named

Abyssinian campaign

American Civil

Balkan

Boer

Crimean

English Civil War

Franco-Prussian

Hundred Years War

Italian

Italo-Turkish

Napoleonic

Peninsular

Religious

Spanish Civil

Sudan Campaigns

Thirty Years War, Germany

twentieth century

Wars of the Roses

World War I

World War II

战争名称;参见 Battles, Warfare

阿比西尼亚战争 (1868年) V 555

美国内战 (1861-1865年) IV 589; V 3-

4, 10, 35, 51, 226, 373, 397, 569

注释, 646, 808, 819, 827

巴尔干战争 (1912-1913 年) VII 793

布尔战争 (1890-1902年) V 51, 397,

631

克里米亚战争 (1854-1857年) Ⅳ 587-

588; V 10

英国内战 (1642-1649年) Ⅲ 369

普法战争 (1870-1871年) V 10

百年战争(1338-1453年) Ⅲ 349

意大利战争(16世纪)Ⅲ349

意大利 - 土耳其战争 (1911-1912年) Ⅶ

793

拿破仑战争 (1803-1815年) IV 582, 586;

V 713

半岛战争 (1808-1814年) V 570

宗教战争(约1540-1648年) Ⅲ 349

西班牙内战 (1936-1939 年) W 811

苏丹战争 (1883年, 1889年) V 630,

750

德国三十年战争 (1618-1648年) Ⅲ 349,

622

20 世纪战争 VI 1-26

玫瑰战争 (1455-1485 年) Ⅲ 349

第一次世界大战 (1914—1918 年) V

399, 403, 803, 833; VI 8 – 11; VII

811

第二次世界大战 (1939—1945 年) V

51, 412; VI 18 - 23; VI 811 - 812

Washington Treaty

Waste disposal

Watches

drum-shaped

jewelled bearings

'pendulum'

pocket

repeating

Water, alchemical element

Water-carriers

Water-carts, dust laying

Water-clocks

Water engineering

aqueducts

dikes and polders

drainage

installations, Rome

irrigation

pipes and sewers

pumping

Roman period

roof drainage

sewers

town-planning

water-lifting

water-wheels

wells and cisterns

Water-level (surveying)

《华盛顿条约》(1922年) WI 752

污水处理 IV 504-519

表;参见 Clocks

鼓形表 Ⅲ 656

宝石轴承 Ⅲ 670 - 671

"摆表"Ⅲ 669

怀表 Ⅲ 636

重复 Ⅲ 669

水, 炼金术元素 IV 214

送水员 Ⅱ 689

防尘水车轮 IV 541

水钟: 参见 Clocks

水利工程 Ⅱ 663-694; Ⅲ 300-323; 参见

Hydraulic engineering, Water headings

导水渠拱 Ⅲ 289, 446, 466-467

堤坝和圩田 Ⅱ 681-689

排水 II 617, 637, 670, 678-685; III

270, 276, 281, 291

供水装置, 罗马 Ⅱ 671-674

灌溉 Ⅱ 617, 637, 670, 678 - 685; Ⅲ

286

水管和下水道 Ⅱ 418-419, 527-531,

664 - 666

用泵抽 IV 168-179, 491, 493

罗马时期 Ⅱ 405, 418-419

屋顶排水 II 404, 444-445

下水道 Ⅲ 281

城市规划 Ⅲ 285 - 286, 293 - 295

提水机 [[ 675 - 678

水车:参见 Water-wheels

水和蓄水池 Ⅱ 663-664, 666, 689

水准仪 Ⅲ 511-512, 542-543, 609-611

Water Pollution Research

Laboratory

Water-power

blast-furnaces

canal-lifts

ceramic industry

chemical works

corn grinding

corn-mill

engines

flour bolting, mechanization

forge-hammers

fulling-mills

glass-engraving machinery

hydraulic hammers

industrial revolution

iron and steel industry

machine-tools

metal-working mills

metallurgy

military weapons

mine machinery

ore crusher

paper-making machinery

pumps

steam competition

textiles machinery

twisting-mills

-wheels

水污染研究实验室 VII 1389, 1396

水力; 参见 Hydro-electric power, Natural power

高炉 Ⅲ 30,32,图版3

运河提升装置 IV 549-550, 568-571

陶瓷工业 IV 348

化学工艺品 V 301

玉米研磨 Ⅱ 349

筛面粉机 (1588年) Ⅲ 19

发动机 V 527-535

面粉筛选, 机械化 Ⅲ 18-19

锻锤 IV 104

漂洗机 Ⅱ 216, 349, 609

玻璃雕刻机 Ⅲ 223 - 224; Ⅳ 377

水压锤 Ⅱ 69, 73, 75

工业革命 IV 150-151

钢铁工业 Ⅲ 32

机床 IV 441

金属制造厂 Ⅱ 74; Ⅲ 45, 342-343, 351,

367; IV 130

冶金 Ⅱ 62, 68-69, 73-75, 78, 348

军用武器 Ⅲ 351, 359, 367

采矿机器 Ⅲ 82-83, 327-328; Ⅳ 76,

78

矿石粉碎机 Ⅲ 327-328

造纸机 Ⅲ 412, 415

泵 IV 330-333; V 526-527

蒸汽机竞争 IV 151-156, 161-162

纺织机 Ⅲ 162, 168-169; Ⅳ 278-279,

283, 287

卷轴机 Ⅱ 207

水车;参见 Water-wheels

Water-suj	pply
-----------	------

ancient civilizations

coal-mines, Low Countries

compensation-water

Constantinople system

consumption

Corinthian system

dams and reservoirs

distribution

Greek houses

House of Commons Select

Committee

hydraulic engineering

London

mains and pipes

management

medieval

meters

organization

Paris

pollution

purification

Roman

smelting works, Siegen area

softening

sources

treatment

valves

water-budgets/skins

供水 IV 489-503; V 552-568; VII 1363-1398;

参见 Irrigation

古代文明 I 520-557; II 663-694

煤矿,低地国家 Ⅲ 74

补偿水 IV 495-496

君士坦丁堡体系 Ⅲ 279-280

消耗 (1849-1900年) V 552

科林斯城设计 Ⅲ 275

堤坝和水库 IV 490, 495-498, 501-502

配水 V 559-560; VII 1371-1373

希腊住宅 Ⅱ 404

下议院特别委员会 (1840年) IV 490

水利工程 IV 440; VII 1363-1365

伦敦 Ⅲ 464

水管道 IV 497, 499-500, 502

管理 V 552-554; VI 1363-1365

中世纪的 Ⅱ 689-692

计量器 IV 501-502

组织 V 552-554

巴黎 Ⅲ 462

污染 V 561-562, 567

净化 II 674; IV 493 - 495, 498, 501 -

503

罗马 Ⅱ 671-674; Ⅲ 276, 282

锡根熔炼厂 Ⅱ 74

软化 (19 世纪) IV 503

来源 V 555-558; VI 1366-1371

处理 V 561-567, 图版 32; Ⅵ 1373-

1380

阀 IV 501

水桶/皮水袋 Ⅱ 184, 187

waterworks

wells

Water-wheels

bellows, furnace

London Bridge installation

Marly-la-Machine, Versailles

medieval

metal construction

mines

overshot types

prime-movers

scoop-wheels

Smeaton's experiments

steam-assisted

tub/pit-wheel design

types

undershot type

water-lifting

wire drawing machinery

Watermills

breast-wheels

Brook Mill, Deptford

Chinese use

Coldron Mill, Spelsbury, Oxon

floating mills

flour-milling

gunpowder-mill

自来水厂 IV 451, 489-496, 500-503; V 127-129

# IV 492 - 493, 495, 497 - 499

水轮; 参见 urbines, Water-power, Waterrnills

风箱炉 Ⅱ 68

伦敦桥装置 Ⅲ 420-421; IV 491-492

凡尔赛马尔利机 IV 154-155

中世纪的 Ⅱ 681

金属结构 IV 209, 图版 11A

矿石 II 7, 10, 20-21, 23, 66, 78

上射式 II 20, 69; IV 204-205

原动机 II 605-606; III 170, 327, 328,

342

戽斗式水车 N 156

斯米顿试验 Ⅳ 152-153, 203-209

辅助蒸汽 IV 178, 181

鼓轮/凹轮设计 Ⅲ 328-329

类型 IV 201-209

下射式 II 20-21, 23, 609, 612-613;

IV 202 - 203

提水机 Ⅱ 675

拔丝机械 Ⅱ 74

水车 II 775; IV 199-213; 参见 Water-power,

Water-wheels

中射水轮 IV 201-202, 204, 206-209

布鲁克磨坊, 德特福德 IV 209

中国人的运用 Ⅱ 770

科尔德隆磨坊, 斯贝尔思贝里, 牛津郡 N

212, 图版 11B

浮动磨坊 Ⅱ 607-608, 647

面粉磨坊(17世纪)Ⅲ15,19

火药厂(约1676年) Ⅱ 381

industrial uses

iron and steel industry

medieval period

Middle Ages

Norse mills

overshot-wheels

Roman

Stratford Mill, Somerset,

England

tide-mills

undershot-wheels

vertical-, angled blades

Vitruvian

wooden construction

Waterways

Wax, metal density standard

Weapons

bayonets

foraging/hunting

halberds

harpoons

lances

ornamented

pikes

pyrotechnic

spears

steel

swords

Weaving

automatic looms

工业用途 IV 199-202, 348, 419, 582

钢铁工业 II 69

中世纪时期 Ⅱ 609-611

中世纪 Ⅱ 608-614

挪威水磨 Ⅱ 590, 593-595; Ⅳ 200-201

上射水轮 IV 200-201, 203-205, 207

罗马人 II 600-606

斯特拉特福谷物磨坊, 萨默塞特, 英格兰

IV 209 - 210

潮汐动力机 Ⅱ 610, 614, 648

下射水轮 IV 200-204, 210

垂直式水磨 (1579年) Ⅲ 328

维特鲁威 II 595-600; IV 200

木制结构 Ⅱ 395

水道 Ⅲ 438-470; 参见 Canals

蜡,金属密度标准 Ⅲ 57

武器 I 600-622; Ⅲ 347-376; 参见

Artillery, Firearms, Tool-making

步兵 Ⅲ 348

掠夺/捕猎 I 154-168

戟 Ⅲ 351

鱼叉 I 181-182

长矛 Ⅲ 348, 351

装饰 Ⅱ 451, 453, 455-458

长矛 III 348, 350-351, 353

烟火制造 Ⅱ 374-382,771

长矛;参见 Spears

钢 II 63, 456

剑 Ⅲ 35, 350-351

编织 II 210-214; III 164-169; V 579-

587; 参见 Spinning, Textile industries

自动化织机 Ⅲ 168-169; VI 661-666

basketry 篮子 I 416-418, 422-423 Bronze Age 青铜时代 I 442-443 地毯织纹 V 581 carpet weaves cloth types 织物种类 Ⅲ 178-179 draw-looms 提花织机 Ⅲ 164-167 Dutch loom-engine (bar loom) 荷兰动力织机 Ⅲ 167 figured fabrics 纬面显花织物 Ⅲ 187-205 flying shuttle, invention 飞梭发明 Ⅲ 169 Greek and Roman 希腊和罗马 Ⅱ 211-212 Greek vase 希腊花瓶 (约公元前 560 年) I 444 hand-loom 手动织机 (从 1760 年开始) IV 299 knitting/knitted fabrics 针织物 Ⅲ 181-186; VI 666-671 亚麻织机,埃及(约公元前1500年) [ linen loom, Egypt 437 looms 织布机 (约公元前 3000 年) I 425 - 428 中世纪时期 Ⅱ 212-214 medieval period origins 起源 I 413-415 plain looms 平纹织机 Ⅲ 164 power-looms 动力织机 Ⅲ 167-169; Ⅳ 299-304 原始技艺 (约公元前 2500 年) I 420-421 primitive techniques 拉美西斯三世的腰带 I 441, 图版 14-15 Rameses II , gridle silk fabrics 丝织物 Ⅱ 198; IV 316-319

swivel loom 加梭织机 Ⅲ 168

twill weaves 斜纹织法 I 430, 443, 445 types

类型 I 428-431, 图版 9-17

楔

Wedges

中世纪家具 Ⅱ 242 注释, 252 furniture, Middle Ages

矿石 (至17世纪) Ⅱ 3, 8, 12, 15 mines

采石工具 Ⅱ 30,36 quarrying tool Roman period 罗马时期 Ⅱ 630, 712

tradesmen's tools 商人工具 Ⅲ 110 wedge-presses, fruit pulp Weights

ancient balances
assaying
balances, precision
capacity
metallurgical
Middle Ages

standardization

standards

Weirs

Welding

Welfare work

Wells and cisterns

Whales and whaling

gear

harpoons

hunting

oil

whale-meat

'whalebone' (baleen)

whalebone spoke-set gauge

whaling-fleet

Wheat

Wheelbarrows
Wheeled vehicles
carts and wagons
chariots

楔式压力机, 果浆 Ⅱ 117-118

砝码 I 774-784;参见 Balances, Measure-

ment

古代天平 I 779, 781, 图版 31B

试金 Ⅲ 61, 66-68

天平, 精度 IV 403-408

容量 I 781-783

冶金 (11-12 世纪) Ⅲ 57

中世纪 Ⅱ 128

标准(公元前5000—前1500年) I 779-

781

标准化 I 110, 774-775, 783-784

堰 🛮 440-441, 448-449, 456, 458,

462, 464, 467

焊接 II 57; VII 986; 参见 Metals, Soldering

福利事业 VI 84

水井和蓄水池 Ⅱ 663-664, 666, 689

鲸和捕鲸 Ⅳ 55-63, 图版 4; VI 356-358

工具 IV 59

渔叉 IV 58 - 62

捕猎 IV 57-62

鲸油 Ⅳ 56, 58, 61-62, 264, 272

鲸肉 IV 62

"鲸骨"(鲸须) IV 55-56,58

鲸须轮辐规 Ⅲ 124-125

捕鲸船队 IV 468

小麦 I 363-367, 522, 图版 7; Ⅱ 103-

104

手推车 Ⅱ 17,546-547,641-642,770

轮式车辆 I 716-729; 参见 Vehicles

两轮和四轮马车 I 716-719

战车 I 200-210, 700-701, 713, 718,

720, 724 – 728

draught animals

origins 起源 I 209-211, 704

roads 道路 (17—18 世纪) IV 522 - 524

牵引牲畜 I 719-724

solid wheels 实心轮 I 204-209, 716

spoked wheels 轮辐 I 211 - 214

Wheelwright's trade, notes 关于车轮制造的注释 Ⅲ 123 – 128

Wheels 轮;参见 Tyres, Water-wheels

earts 马车 II 545, 548 - 550; III 142 - 144, 146 - 147

140 - 14

chariots 战车 II 539, 542, 549, 图版 5D

cog-wheels 齿轮 II 635, 648, 654, 675 - 676; III 654 - 655

crown 螺帽 Ⅲ 345

diffusion 传播 I 203-204, 207, 209-211, 716

dividing-engine 分度机 IV 392 - 393

early wheels, dimensions 早期轮子, 尺寸 I 209

engraving 雕刻 Ⅲ 222 - 224

evolution 进化 I 71-72, 80, 187, 194-195,

206 - 207, 716

fly- 飞轮 Ⅲ 223-224, 326, 423

gear-, clocks 钟表齿轮 Ⅲ 641

glass-making 玻璃制造业 Ⅲ 210, 226, 239

knurled, for mezzotints 滚轮凹版 Ⅲ 407

lantern- 齿轮 II 18

-making (craft) **= 车轮制造 (工艺) ■ 123 - 128**, 图版 6

origin 起源 I 194 – 195; II 630

37B; V 141 - 146

ploughs 耕地 Ⅱ 88-89

potters'

pulleys

rotary motion

scoop-wheels

solid

spinning-wheels

spoked development

tires

wheel-dredgers

Whitley Committee

Wicker-work

Winches

Wind

charts

-organ

-power

-rhumbs (points)

-rose

turbines

velocity

Windlasses

ancient cranes

cannon-boring operation

draw-plate device

horse-whims

invention

lock-gates, canals

mines

pile-driver

ships

陶轮;参见 Potters' wheels

滑轮 Ⅱ 630

旋转运动 I 187-215

铲轮 Ⅱ 685, 688; Ⅲ 303 - 306, 321 - 322

实心轮 Ⅱ 545, 548, 550

纺纱轮;参见 Spinning

轮辐发展 Ⅰ 211-214, 721; Ⅱ 548-552

轮胎 II 163, 549, 551-552; 参见 Tyres

轮式挖泥船 Ⅳ 637-638, 图版 45A

惠特利委员会 (1917-1918年) VI 101

编织工艺 Ⅱ 237, 253-254

绞盘 Ⅱ 630, 642, 646, 685; Ⅲ 97-99,

177, 441

风;参见 Windmills

风图 Ⅲ 555

风琴 Ⅱ 614-615

风能 Ⅲ 83, 412, 415; Ⅵ 214-216

风向罗经方位(点)Ⅲ518,524-527

风图 Ⅲ 517, 523-527

涡轮机;参见Turbines

风速 IV 157-159

绞盘

古代起重机 Ⅱ 658 - 659

火炮操作 Ⅲ 367

起模板装置 Ⅲ 47

马拉绞盘Ⅱ 18

发明 I 214

运河闸首 Ⅱ 686; Ⅳ 439, 442

矿石 I 566; Ⅱ 14, 16

打桩机 (16世纪) III 423

船 (17世纪) Ⅲ 483

'Spanish windlasses', ships "西班牙"绞盘,船 I 735 Windmills 风车 II 623-628; III 89-109 acid cleansing tower, conversion 收集塔, 转换 IV 241 auxiliary machines 辅助机器 Ⅲ 18, 106 books 书籍 Ⅲ 89, 96, 99, 108 brakes 闸 III 103-104 development 发展(14世纪) [1349, 395-396, 775 development, Europe 欧洲发展 II 617-620, 625-628 开垦地抽水机 Ⅱ 688-689 drainage-mills, polders Dutch types 荷兰式 IV 157-160 energy output 能量输出(18世纪) IV 157-159 扇形尾舵 Ⅲ 94-96, 98-99, 102, 107 fantails flour production 面粉生产 Ⅲ 15, 18, 90-92 hoists 起重机 Ⅲ 18, 105 industrial revolution period 工业革命时期 IV 151, 203 land drainage 土地排水 Ⅲ 303, 307-308, 317, 321-322, 图版 20 marsh-mills 沼泽地风车 Ⅱ 689; Ⅳ 156-157, 159 mechanical aids 机械设备 Ⅲ 97-98, 106 millstones 磨石 Ⅲ 104-105 起源 II 614-617 origin 所有权 (16 世纪) N 201 ownership 单柱式风车 II 536, 623-624, 649, 689; post-mills Ⅲ 89-95, 97-99, 103, 105, 图版 4 - 5prime-movers 原动机 IV 156-157, 199 rollers 滚轴 Ⅲ 96-97 roofs 屋顶 Ⅲ 93,97 rotating caps 旋转式塔顶 Ⅲ 303 round-houses 圆形房子 Ⅲ 94 sail-cloths 帆布 Ⅲ 99-100

帆 III 93-94, 96-103, 106-107

sails

smock-mills

survivals

textile industry

tools

tower-mills

turret

-turbines

weatherboarding

winches

wind engines

wind shafts

Windows

glass

Gothic period

Greek period

lead strips

Roman period

sashes

stained-glass

Wine

adulteration

ancient civilizations

date-wine, early Egyptian

dregs

grape-presses

Greeks and Romans

kotyle, Syrian measure

-making

單式风车 Ⅲ 95, 106-107

残存的古代风车 Ⅲ 89-90,96

纺织工业 Ⅲ 170

工具 Ⅲ 107-108

塔式风车 Ⅲ 89-90, 95-97, 99, 102,

107

塔楼 Ⅲ 330

风力机 IV 160

水平挡风板 Ⅲ 93-95

绞车 Ⅲ 97-99

风能发动机 (20世纪) VI 214-216

风轮转轴 Ⅲ 102-103

窗;参见 Building construction, Glass

玻璃 Ⅱ 416, 443; Ⅲ 237-240; Ⅳ 365-

367

哥特式时期 Ⅱ 437-438, 443

希腊时期 Ⅱ 403

铅条 Ⅲ 41-42,44

罗马时期(公元前1世纪以来)Ⅱ416

吊窗 Ⅲ 267

有色玻璃 Ⅱ 429; Ⅲ 32, 240-242;

IV 373

酒; 参见 Viticulture

掺假 Ⅱ 128

古代文明 I 281-285

枣酒, 埃及早期 I 276-277

残渣 II 354-355

葡萄捣碎机 Ⅱ 106, 112-118

古希腊和罗马 Ⅱ 119

kotyle, 叙利亚测量(约公元前1540年)

I 782

制酒 I 282, 284

manufacture 制造业 Ⅱ 131-133, 135-136 起源 I 275-276, 281-282 origins 棕榈酒 I 277 palm-wine trade practices 贸易惯例 Ⅱ 129-131, 134, 137 容器 (双耳酒罐) Ⅱ 129 vessels (amphorae) Wine-skins 酒囊 1398 'Winged Victory' (statue) "带翼的胜利者"(塑像) Ⅱ 566-567, 图版 35 Wire 金属丝 带刺铁丝 V 625 barbedcoiled drawn 成盘绕状的拉制金属线 Ⅲ 55 铜线 Ⅲ 59 copper 抽丝 I 655; II 74-75; III 32, 342, 414 -drawing 金银丝细加工 I 655-657 filigree-work 镀锌铁丝 V 624-625 galvanized 玻璃卷芯工艺 Ⅱ 336 glass core-winding process 金丝 Ⅱ 481-483 gold hydraulic drawing machine 水力拉线设备 Ⅱ 655 iron 铁丝 Ⅱ 74-75 制造业 (19世纪以来) V 620-624 manufacture origins 起源 I 655 paper watermarks process 纸张水印工艺 Ⅲ 413-414 silver 银丝 Ⅱ 452 - 453; Ⅲ 48, 59 型锻法 (公元前 2500 年以前) 1 655 swaging method 靛蓝(染料) 1 247, 249; Ⅱ 349, 361, Woad (dye) 365; V 261 - 263; 参见 Isatis tinctoria Women 女人 basket-makers 制篮工人 I 173, 413-414 beasts of burden 动物驯养 1 705 food-gatherers 食物采集者 I 154-155, 177 陶工 I 49, 407-408 potters 纺纱工和织布工 I 437-438, 443-444 spinners and weavers

Wood

ancient use

ashes

barrels and casks

bending

building construction

carvings

chemicals source

clocks

coal, replacement

coopering

distillation

doors and locks

fine wood-work

fire-making

flooring-boards

fuel

furniture

machines, wood-working

paving, roads

ploughs

potters' wheels

-pulp, paper

sculpturing

seasoning

shields

ship-building

structural methods

木材; 参见 Carpentry, Charcoal, Timber

远古使用 I 141-143

灰烬 Ⅱ 354, 358; Ⅲ 206-207, 210

粗腰桶和木桶 Ⅱ 133, 136-137, 255, 354

弯曲 Ⅱ 234

建筑构造 I 300-325, 371-372; II 397-

398, 413 - 415, 440 - 443; V 466 - 470

木雕 II 245-247

化学品来源 V 308-311

时钟 Ⅲ 672; IV 412

煤, 替代 III 78-81, 220-221, 685-686

制桶 Ⅲ 128-133

蒸馏法 Ⅲ 686; V 308-309

门和锁 II 415-416, 425, 429-430, 443

精致的木制工艺品 I 684-703

钻木取火 I 220-226

地板 IV 437

燃料 I 229-230, 576; II 347-348.

369: IV 234 - 235

家具;参见 Furniture

机器, 木制品 Ⅲ 326, 329, 332; Ⅳ 382 -

383, 426 - 427, 437

木材铺路, 道路 IV 545

型 Ⅱ 85,89

陶轮 I 196

木浆,纸 Ⅲ 411,415

雕刻 I 689-690, 699, 702

木料风干 Ⅱ 233

盾牌 Ⅱ 169

造船业 V 350, 353, 355 注释 1, 357, 365

结构分析法 I 143, 300-325, 371-372,

469, 472, 图版 4

substitutes

supplies

tar

tools and weapons

torches

vessels

wall-linings and panels

water-pipes

wheels

Woodcuts

Woodhenge structure, England

Wool

bleaching, Roman period

bowing

carding

cloth, finishing

cloths, list of types

combing

composition

dye industry

figured fabrics

production, England

reclamation, used wool

Roman Middle Ages

Scandinavian textiles

seventeenth century

spinning machinery

替代品 III 685-688; IV 234-235, 371

供应品 I 684-687; Ⅲ 77

焦油 Ⅲ 12; IV 234

工具和武器 I 30, 32-33, 70, 141-

143, 517 - 518; Ⅲ 115

火把 I 233-234

容器 I 517-518, 685; IV 100, 127-

128

墙板 Ⅱ 243-245, 247-248, 363, 443

水管 Ⅱ 664; Ⅳ 499-500

轮子 Ⅰ 204, 206-208; Ⅱ 549-552; Ⅲ

123, 126

木刻印版 Ⅲ 404-406

圆形木结构, 英格兰 I 314-315, 493

羊毛: 参见 Livestock, Textile industries

漂白, 罗马时期 Ⅱ 218

拉弓 Ⅱ 195; Ⅲ 151-152, 154

梳理 Ⅱ 193 - 194; Ⅲ 153 - 154; Ⅳ 298 -

299; V 571 - 573

织物,后处理 Ⅲ 169-170,172-177

织物清单 Ⅲ 178-179

精梳 Ⅱ 194-195; Ⅲ 154-156; Ⅳ 295-

299: V 574 - 576

复合的 I 451; IV 295

染料工业 I 248-249

显花织物 Ⅲ 196-197

产量, 英格兰 Ⅲ 152; Ⅵ 640-641

加工利用, 废旧毛料 V 569-570

古罗马中世纪 Ⅱ 192-195

斯堪的纳维亚织物 I 442

17世纪 Ⅱ 15, 151

纺织机械 IV 282, 299; V 577-578

transport

weaving

yarn, dressing

Wool Industry Research

Association

Workshop recipes

World setting

Worsted

Wrenches

Writing and scripts

alphabet, origin

Arabic alphabet

Brahmi, Sanskrit and Prakrit

scripts

Chinese scripts

cuneiform script

Cypriote

Egyptian hieroglyphs

Elamite

Etruscan

Greek

hieratic script

Hittite hieroglyphs

Indus script

invention

Italic scripts

Latin scripts

Maya hieroglyphs

交通运输 Ⅱ 527

编织 IV 299-305; V 579-587

经纱, 上浆整理 Ⅲ 163-164

羊毛工业研究协会 VI 652

作坊配方 Ⅲ 27

世界背景 (1900-1960年) VI 1-26

精纺毛料;参见 Textile industries

扳手 Ⅲ 113-114

文字 I 744-773; 参见 Writing-Materials

字母起源 I 762 - 764

阿拉伯字母 I 767

婆罗米文字、梵文和普拉克里特文字 I

771 - 772

中国文字 I 772

楔形文字 I 83, 103, 750-752, 757,

763, 图版 29B, 30B

塞浦路斯文字 1 761

埃及象形文字 I 80, 192, 222-223, 237,

263, 281, 439 - 440, 747, 752 - 757,

785

早期埃兰文字 I 760-761

伊特鲁里亚文字 I 769-770

希腊文字 I 767-771

僧侣体文字 I 754, 759

赫梯象形文字 I 757-758, 761

印度文字 I 760, 771

发明 I 49, 53-54, 80, 101-103, 744-

747. 785

意大利文字 I 769-770

拉丁文字 I 770-771

玛雅象形文字 I 83

Minoan scripts

Nabataean

number-signs

Phoenician alphabet

pictographic forms

Sumarian hieroglyphs

syllabic signs

Ugaritic

Writing-materials

Egypt

ink

leather

Mesopotamia

paper

papyrus

parchment

vellum

米诺斯文字 I 758 - 759

纳巴泰 I 766 - 767

数字符号 I 785-786

腓尼基字母表 I 763-768

象形文字表 I 744-747

苏美尔象形文字 I 80, 101-102, 205-

206, 252, 280, 745 - 747, 761

音节符号 I 747-750

乌加里特文字 I 762 - 763

书写材料

埃及 I 245, 753-754, 757, 图版 32

墨 II 359-360; 参见 Inks, Pigments

皮革 Ⅱ 164

美索不达米亚 I 750-751

纸 II 189,771

纸莎草 Ⅱ 188, 197

羊皮纸 Ⅱ 164, 180, 187-190

仿羊皮纸 Ⅱ 180, 188

X

X-rays

dental industry

discovery

electronic emission

metal structural tests

radiology

X射线

牙科行业 VII 1324-1325

发现 (1897年) VI 223; VII 1092

电子发射 Ⅶ 1092

金属结构测试 VI 461; VII 986

放射学 VI 1299-1300, 1324-1325,

1327 - 1334, 1360

Yami, Botel-Tobago Island Yokuts, central California Yukaghir peoples, Siberia

雅美人, 兰屿岛的 I 118-119 约克特人, 加利福尼亚中部 I 173-174 西伯利亚尤卡吉尔人 I 179

Z

Zaffre (cobalt blue)

Ziggurats

Zinc

alloys (silver/nickel) brass alloys

by-product, lead-smelting coinage die-casting, alloys extraction

galvanized iron
map, sources U. K.
metallurgy, medieval times
mining
Munz-metal
oxide
pewter ingredient
production
ship hull sheathing
silver purification process
smelting

氧化钴 (钴蓝) Ⅲ 678, 698, 702 - 703 亚述古庙塔 Ⅰ 467 - 469 锌

镍银合金 Ⅳ 146; V 608 锌铜合金 Ⅱ 53-55, 67; Ⅲ 37-38; V 607-608

副产品,熔炼铝 Ⅲ 30 及注释

铸币 Ⅲ 46

压铸合金 VI 435

提炼 II 54; IV 119, 130-133; V 72, 76; VI 434

镀锌铁(从1836年开始) V 624-625 矿产分布图,英国(1851年) Ⅳ 65

冶金,中世纪 Ⅱ 67

采矿 II 2, 67; IV 66; VI 410, 423

芒茨铜锌合金 V 607-608

氧化锌 Ⅲ 51

白镴元素 Ⅲ 30,43

生产 III 690-692; V 73; VI 428

船体护套 IV 591

银提炼工艺 IV 138

熔炼 Ⅲ 51; V 78

speculum-metal ingredient

Volta's pile

world production

Zincography

Zingiber officinale

Zircon extraction

Zirconium

Zizyphus lotus (lotus tree)

Z. spina (sidder)

镜用合金元素 Ⅲ 41

伏打电堆 (电池, 1800年) V 178

世界产量 V 73

锌版印刷术 IV 626

生姜 I 288

锆石提取 VI 424

锆 IV 221

北非野枣 I 271

西德尔枣 I 685